MINISTÈRE
DE LA CULTURE
direction du
développement culturel
service des études
et recherches

LES SPECTACLES SCIENTIFIQUES TÉLÉVISÉS

Figure de la production et de la réception

1985

par Eric Fouquier (Intelligences)
et Eliseo Veron (Sorgem)

LA DOCUMENTATION FRANÇAISE

Les spectacles scientifiques télévisés : figure de la production et de la réception/ Ministère de la culture, Service des études et recherches; par Eric Fouquier et Eliséo Veron.- Paris : La Documentation française, 1986.- 189 p. : ill. ; 30 cm.

ISBN : 2-11-001555-1

Le présent document expose les résultats d'un programme d'étude sémiotique et sociologique sur la vulgarisation scientifique à la télévision, qui comporte deux volets.

Le premier aborde les émissions du point de vue du langage qu'elles tiennent en s'interrogeant notamment sur les "figures" qu'il contient. Le second volet traite du problème de leur réception, en s'attachant symétriquement à décrire les règles utilisées par les téléspectateurs pour l'interprétation de ces émissions.

La première partie du programme a été menée pour Intelligences, par Eric Fouquier, l'étude ultérieure de la réception étant assurée, pour la Sorgem, par Eliséo Veron. Les crédits de recherche alloués à l'étude provenaient, pour partie, du ministère de la Culture (Fonds de l'Action concertée, 1982, "La communication audio-visuelle), et, pour partie, des deux sociétés pré-citées.

© La Documentation Française - Paris 1986
ISBN : 2-11-001555-1

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	7
Ière Partie : Le langage du divertissement scientifique	
CHAPITRE I - FRONTIERES	15
1/ Brève histoire de genres	17
2/ Le cas de la biologie	19
3/ Les figures	21
4/ Différence et répétition	24
5/ Les "Moeurs oratoires"	26
CHAPITRE II - FIGURES	29
Drama, Personnes, Emphase, Thémata,	31
Libération, Enquêteur, Circulateur,	39
Spectator, Focalisateur, Communicateur	45
Bénéficiaire, Influenceur	52
CHAPITRE III - REGLES	57
CHAPITRE IV - ESPACES	71
1/ Les instances du récit	74
2/ Espèces d'espaces	77
3/ Topographie	85
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE	89

2eme Partie : Du spectacle au spectateur

INTRODUCTION - LES GRAMMAIRES DE RECONNAISSANCE 99

1/ De la production à la reconnaissance 101
2/ Le terrain 103
3/ Les fragments testés 106

CHAPITRE I - LES ENJEUX 109

1/ La vulgarisation, une proposition complémentaire 111
2/ Figures et rapport au savoir 113
3/ Images et frontières de la science 114
4/ Perception du capital culturel et image de soi 116
5/ La vulgarisation et ses supports 118

CHAPITRE II - LE BENEFICIAIRE OU LE NON SAVOIR SANS COMPLEXE 119

1/ La curiosité et les thémata 121
2/ Accessibilité de la science 122
3/ Perception du propre niveau culturel et stratégies énonciatives 124
4/ Une logique du contact 126

CHAPITRE III - LE BENEFICIAIRE PERTURBE OU LE DESIR D'UNE SCIENCE INACCESSIBLE 129

1/ Un dilemme de la légitimité 131
2/ Le besoin de symétrisation 134

CHAPITRE IV - L'EXCLU OU LA PROPHETIE AUTO-REALISANTE DE L'ISOLEMENT CULTUREL 139

CHAPITRE V - LE SPECTATEUR EN RETRAIT OU
LA STRATEGIE DE LA DISTINCTION 143

1/ Complexité et spécificité du savoir acquis 145
2/ Symétrisation et image de soi 147
3/ Ni bénéficiaire, ni spectateur 150
4/ Ni circulateur, ni focalisateur, ni communicateur 153
5/ Une affaire de "ton" 157
6/ A propos des trajectoires 159

CHAPITRE VI - LE BENEFICIAIRE EN RETRAIT OU
LE REFUS DU CONTACT 161

1/ Un lien pédagogique traditionnel 163
2/ L'attente d'un spectacle distancé 166

CONCLUSION 169

Références 177

ANNEXE I - NOTE SUR CINQ CAS "NON CLASSES" ET UN DISCOURS "META" 181

ANNEXE II - ECHANTILLON DETAILLE 185

INTRODUCTION

Le mercredi 6 janvier 1981, pour la première fois dans l'histoire de la télévision française, la science faisait son apparition sur les écrans très convoités du début de soirée, aux heures de plus grande écoute. L'émission s'appelait *PLANETE BLEUE*, spectacle scientifique mensuel offert par Laurent Broomhead. Objectif : *"Envoyer sur l'antenne à 20 h 35 la gueule d'une molécule. Cela fera un choc aux télespectateurs"* (1). Ce qui se produisit effectivement. Et ce fut un succès. Au printemps 1982, la chaîne concurrente, TF 1, remplaçait *L'AVENIR DU FUTUR*, de Robert Clarke, programmée à des heures tardives, par l'émission scientifique des frères Bogdanoff, diffusée une fois par mois à 20 h 30 : ce fut *2002, L'ODYSSEE DU FUTUR.*

Les formules étaient nouvelles, et les efforts pour rendre la science attrayante furent payés en retour. Les indices d'écoute et de satisfaction montèrent en flèche, le genre acquit progressivement sa légitimité, et suscita ou confirma une demande publique stable autorisant ainsi un renouvellement des projets ; en remplacement de *2002*, de *PLANETE BLEUE*, puis d'*ENQUETE PUBLIQUE*, on vit arriver en avril 1983 le magazine mensuel *SAGA*, produit par Michel Treguer ; on assista au succès des premières émissions psychologiques *PSY-SHOW*, introduites par Pascale Breugnot, assistée du psychanalyste Serge Leclaire (A 2) ; *L'ENJEU*, magazine économique mensuel présenté par François de Closets sur TF 1, confirma sa bonne tenue, comme ce fut aussi le cas des *DOSSIERS DE L'ECRAN* (A 2) et de *SANTE* (TF 1, Igor Barrère et Etienne Lalou), émissions périodiques abordant souvent des sujets scientifiques ; sans oublier les performances isolées, comme la fameuse émission économique *VIVE LA CRISE*, qui attira sur Antenne 2, le 22 février 1984, 30,9 % de télespectateurs, soit au moins 10 millions de personnes (2).

---

(1) L. Broomhead. Le Nouvel Observateur, 16-23 janvier 1981.

(2) Chiffres Audimat (Stratégies, n° 411, page 12).

Entre 1981 et 1984, la télévision faisait de la vulgarisation scientifique un vrai spectacle grand public. C'est à lui que cette étude est consacrée.

Mais précisément ? Ce n'est pas dans sa globalité que nous aborderons le problème, mais par rapport au rôle semble-t-il nouveau qu'ont joué ces émissions dans ce que l'on pourrait nommer (d'ailleurs, imparfaitement) la *chaîne de circulation du discours scientifique*. Considérons, pour fixer les idées, l'exemple que fournit la divulgation d'une recherche en génétique (par exemple, celle de la substance GRF par R. Guillemin). La découverte se produit dans le micro-milieu du laboratoire (La Jola, 1982). Elle est alors rédigée puis publiée dans une revue "primaire" ultra-spécialisée (*SCIENCE*, 5 novembre 1982, peut-être 2 000 lecteurs) ; puis reprise dans une conférence internationale à laquelle assistent des scientifiques par ailleurs vulgarisateurs, qui la répercutent dans leur revue spécialisée (par exemple, *LA RECHERCHE*, 70 000 exemplaires), source à laquelle puisent des journalistes de la presse nationale pour composer leur page scientifique hebdomadaire (*LE MONDE*, 450 000 exemplaires), page qui, ajoutée à d'autres, impulse une émission de télévision ("La révolution cellulaire", TF 1, janvier 83, peut-être 4 millions de télespectateurs), lesquels, à leur tour, réutilisent l'information pour épater leur entourage, pour orienter la scolarité de leurs enfants, pour se faire soigner, etc.

A chaque étape de ce processus (ici fortement idéalisé), la découverte se voit exprimée dans un langage différent, puisqu'adressée à des publics qui en feront chaque fois une "consommation" spécifique : ainsi, le savant lecteur de *SCIENCE* utilisera peut-être l'article comme base de travaux, ou comme mode d'emploi pour refaire les expérimentations conduisant aux résultats affichés ; le lecteur de *LA RECHERCHE*, souvent pédagogue, en fera la matière de ses cours ; celui du *MONDE*, ou de *SCIENCE ET VIE*, du capital culturel (1). Mais le récepteur des spectacles scientifiques à la télévision ?

---

(1) ... Selon l'hypothèse de Luc Boltanski (1974).

Se trouvent maintenant posées les questions auxquelles notre analyse voudrait apporter des réponses : en quel langage la science est-elle parlée, lorsque la télévision s'en empare ? Quelle réception lui est réservée, à l'autre bout de la chaîne, par les télespectateurs du début de soirée ? En résolvant ces problèmes, l'étude accomplira la première des deux tâches que nous lui avons dévolues : être une contribution critique au courant d'études sur la vulgarisation scientifique, par la construction du *modèle* qui organise et produit un ensemble historiquement daté d'émissions télévisées.

Mais, au-delà de sa vocation descriptive, l'étude est aussi conçue pour apporter une contribution théorique et méthodologique aux analyses de l'audiovisuel. En effet, si l'une des tâches est de rechercher et d'identifier les caractéristiques spécifiques manifestées par les spectacles scientifiques, il reste clair que, et l'orientation, et les fruits de cette recherche dépendent largement des conceptions préalables de l'analyste quant à ce qu'il lui faut chercher, celles-là mêmes étant encadrées par la théorie dans laquelle il travaille. Plus brièvement : pas de description qui tienne sans théorie d'encadrement. C'est pourquoi, faisant de nécessité vertu, nous nous sommes imposés d'expliciter, à côté des analyses descriptives, les fondements théoriques sur lesquels elles reposent, ainsi que la grille générale qui encadre leur mise en oeuvre - grille qui est d'ailleurs susceptible d'être exportée en dehors du petit champ où elle est ici appliquée.

Ière PARTIE

LE LANGAGE DU DIVERTISSEMENT SCIENTIFIQUE

CHAPITRE I

FRONTIERES

1. BREVE HISTOIRE DE GENRES

En simplifiant beaucoup, on peut isoler trois grandes dates dans l'histoire de la science télévisée, correspondant à la naissance de trois écoles dont on reconnaît encore aujourd'hui sans difficulté les produits. La première remonte à 1954, avec la naissance des "médicales" d'Igor Barrère et Etienne Lalou. Elles furent à l'origine de tout un courant de séries scientifiques dont la forme fut, et est toujours, dominée par l'archétype du reportage, dans lequel un vulgarisateur-enquêteur filme et interviewe, parfois en direct, des médecins ou des savants sur le lieu de leur travail. Outre les journalistes cités, Roger Louis et Pierre Sabbagh furent les deux autres grands détectives de ces enquêtes empiriques qu'étaient les émissions d'alors, dans *SCIENCE D'AUJOURD'HUI ; OU, QUAND, COMMENT ?, VISA POUR L'AVENIR ; LES MEDICALES.*

Le deuxième courant naquit avec le développement d'une autre figure archétypique, celle du débat, introduite semble-t-il dans la production télévisuelle en 1966 (1). Peu après cette époque, le centre de gravité de toute une nouvelle série d'émissions scientifiques quitta alors l'hôpital ou le laboratoire pour venir s'établir dans les studios de la télévision, où les images et les événements fournis par les reportages commencèrent à être spectaculairement revus et corrigés, mis en forme, métaphorisés, commentés et débattus en public par des savants invités, encadrés par un vulgarisateur en position de traducteur et de meneur de jeu.

Aujourd'hui encore, une émission comme *L'AVENIR DU FUTUR* fondée,ainsi que les *DOSSIERS DE L'ECRAN*, sur un débat organisé autour de documents filmés, témoigne, s'il en était besoin, de la vitalité persistante de ce genre.

---

(1) Cf. Francis James et Hervé Brusini (1984), article auquel j'ai emprunté la substance de ce paragraphe, à ces modifications près qu'ils distinguent deux dates où moi-même j'en vois trois ; et qu'ils parlent de périodes se succédant l'une l'autre, là où je vois des courants s'additionnant sans s'annuler.

Le troisième courant dérive du précédent, dont il se distingue principalement par le rôle accru que prend le journaliste dans l'émission. Le dénommé "3ème homme" (1) y devient ici en effet le premier maître d'oeuvre, et le principal énonciateur du discours scientifique, dont il a d'ailleurs repensé profondément l'expression pour en faire un authentique produit du petit écran. Le studio, plus qu'un lieu technique, "s'affirme à présent comme un centre autour duquel s'articulent les machines à connaître la réalité" (2), opérant avec des microscopes, des ordinateurs et des maquettes sophistiquées. "La télévision entre de plain-pied dans la production de modèles, dans une connaissance "abstraite" des choses, soudainement loin de leur perception immédiate, à laquelle nous avaient habitués les reportages" (2). Ce nouveau genre se met en place au début des années 80, notamment avec Pierre Desgraupes, Michel Treguer et ses réalisateurs et, dans un autre style, avec Laurent Broomhead et les frères Bogdanoff.

Ce sont aux émissions du troisième courant que nous allons ici nous intéresser, dans toute la variété de leurs manifestations, des plus "classiques", à la manière de Desgraupes ou de Lalou, aux plus innovatrices à la manière de Broomhead, le seul critère étant qu'elles respectent les grands traits du genre : un 3ème homme en position centrale et une écriture télévisuelle "grand public". Nous écarterons en revanche de la discussion les genres REPORTAGE et DEBAT dans leur expression stricte, comme bien sûr aussi les flashes d'information scientifique apparaissant de temps à autre dans les journaux télévisés. Nous ne nous intéresserons pas non plus aux formules qui, à l'intérieur du genre choisi, représentent autant d'espèces, par lesquelles le magazine X (disons : *PLANETE BLEUE* sur Antenne 2) diffère du magazine Y (par exemple : *2002* sur TF 1) par le recours à des solutions formelles spécifiques : nous resterons délibérément au palier supérieur, au niveau duquel toutes les émissions du même genre s'équivalent.

---

(1) Moles A. et Oulif J.M. 1967.

(2) James F. et Brusini H., ibid.

. Laurent Broomhead, PLANETE BLEUE : Les nouveaux bébés, sur A.2, le mercredi 3 février 1982 à 20h35

. Igor et Grishka Bogdanoff, 2002 L'ODYSSEE DU FUTUR : Prolonger la vie, sur TF.1 le lundi 10 mai 1982, à 20h35

. Pierre Desgraupes, avec la collaboration d'Etienne Lalou et Igor Barrère : Histoire de la vie, série de 3 émissions les jeudi 4, 11 et 18 novembre 1982, sur TF.1, à 22h05

. Igor et Grishka Bogdanoff, 2002, L'ODYSSEE DU FUTUR : La biologie, le lundi 13 septembre 1982, sur TF.1, à 20h35

. Igor Barrère et Etienne Lalou, SANTE : La révolution cellulaire, sur TF.1 à 20h35, le 17 janvier 1983

. Laurent Broomhead, PLANETE BLEUE : Les codes de la vie, le jeudi 3 mars 1983, à 20h35 sur A.2

. Laurent Broomhead, Enquête publique : Le Sida, en octobre 1983 sur A.2 à 20h35

. André Campana, VENDREDI : Le Sida, fléau du siècle, le 14 octobre 1983 sur F.R.3., à 20h35

. Michel Treguer, SAGA : Apis Mellifica, le 8 novembre 1983, sur TF.1

2. LE CAS DE LA BIOLOGIE

Nous avons recouru, pour définir notre corpus, à un principe de composition thématique : étudier toutes les émissions des dernières années traitant de la biologie. Pourquoi cette science plutôt qu'une autre ? Plusieurs raisons militent en sa faveur. D'abord elle a atteint, en particulier dans la théorie génétique, un point de sophistication suffisant pour être, comme la physique, radicalement imprésentable en une heure de temps sur le petit écran. Déjà

intéressant en lui-même, le problème ainsi posé le devient encore plus à observer que les objets d'étude de cette science que l'on veut téléviser, à savoir la chaîne d'ADN, les gènes, l'ARN, les protéines, etc., sont absolument invisibles, et donc in-montrables même au microscope, de même que sont totalement incompréhensibles aux non-biologistes les indices qui révèlent ces objets. Choses qui, on le conçoit aisément, ne peuvent qu'inciter les vulgarisateurs à forcer leur talent, et donc à en dévoiler les arcanes.

Du côté de la réception, la biologie offre cet autre avantage d'avoir su intéresser, sinon les foules, du moins une fraction consistante du grand public cultivé - "pouvoir d'invasion des consciences", pour employer les termes de Jacques Monod, qu'elle doit d'abord à sa matière : le vivant ; qu'elle doit aussi à l'existence de quelques succès français dans la discipline (Jacob, Monod, Lwoff, Ruffié, Guillemin...) ; qu'elle doit enfin au remue-ménage autour des biotechnologies.

Enfin, condition nécessaire sinon suffisante, la biologie en tant que sujet de télévision offre un nombre de cas qui en font un excellent candidat pour l'analyse, comme le montre le tableau de la page précédente.

C'est donc prioritairement sur les SPECTACLES SCIENTIFIQUES de biologie que portera l'analyse descriptive. Toutefois, cette restriction thématique ne vaut qu'au plan des procédures d'investigations, en regard desquelles elle est tout simplement commode. La contrainte ne concerne notamment pas la portée des analyses, dont les conclusions vaudront pour toutes les émissions scientifiques du "3ème courant", biologiques ou non.

3. LES FIGURES

Pour construire une émission, on se doute qu'il ne suffit pas d'enchaîner librement des mots et des plans sans autres contraintes que celles fixées par la micro-syntaxe des phrases et des séquences. Fonctionne en effet dans tout discours audiovisuel une manière de "code", comme fonctionne dans les contes une morphologie globale ; dans les mythes, une structure ; dans les récits, une logique, etc. Par l'image du code, il faut entendre ici un système formel, une sorte de "programme" ou de "modèle" calibrant ou normalisant ce qui peut passer à l'écran, par la définition et la délimitation de certains standards pour les rôles, les thèmes, les tons, le langage de l'émission ou du magazine.

Pour le dire autrement, lorsqu'il construit son émission, le journaliste scientifique manipule un certain nombre de recettes, de préceptes, de règles de savoir-faire, qu'il applique en continu, délibérément, instinctivement ou inconsciemment, le résultat à l'écran étant pour partie une matérialisation - une réalisation - des dites règles et recettes. *C'est l'ensemble de ces principes encadrant la production du sens que nous examinerons ici, à l'aide du concept général de "figure".*

Comme les vocables choisis l'auront laissé deviner, ni *les règles*, ni le *modèle*, ni les *formes* ne sauraient être assimilés à des "conditions de production" externes aux émissions. La conception défendue ici n'est pas causaliste, elle ne se préoccupe pas de rechercher "dans la nature", transcendants aux émissions, les facteurs ou préceptes politiques, idéologiques, économiques, psychologiques venant y faire effet depuis l'extérieur, franchement ou subrepticement. Non que ces facteurs soient négligeables : passionnante serait certainement la mise en évidence de l'impact, sur les émissions, du jeune âge de leurs producteurs, ou de leur "habitus", ou de l'esprit du temps, et ainsi de suite. Mais il se trouve que nous avons arbitrairement élu pour centre d'intérêt un autre niveau d'organisation des textes, niveau dont on voudrait dire par

contraste, mais peut-être imparfaitement, qu'il leur est intérieur, au sens où l'on entend que les structures profondes sont "intérieures" aux textes qu'elles articulent, même si elles sont de prime abord, et même un peu après, dérobées aux regards de qui les chercherait. Il s'agit, on l'aura reconnu, du *NIVEAU SEMIOTIQUE*.

Ce niveau peut être dit "intérieur" aux messages étudiés dans la mesure où les entités recherchées - par exemple : le profil du rôle du vulgarisateur : *énonciateur savant* ou *observateur profane* ? - font partie du sens même des émissions, tant et si bien qu'*en principe* l'examen seul des cassettes-vidéo suffit pour "remonter" aux codes qui leur sont sous-jacents, car ceux-ci, tels des logiciels, sont dévoilés en filigrane aux yeux de qui sait les lire (quitte à casser quelque chose), par les performances auxquelles ils donnent lieu.

De l'application du principe d'intériorité, nous sommes ainsi conduits à ce découpage territorial complémentaire, par lequel sont distingués deux types de déterminisme pesant sur les émissions, où nous isolons le seul qui nous intéresse, en vertu duquel les objets auxquels nous aboutirons (règles, modèles, formes, etc.) sont des éléments intégrés au sein même des messages étudiés, dont ils forment l'ossature.

Mais qu'est-ce qu'une figure ?

Introduisant son lecteur à l'écoute du discours amoureux, Roland Barthes écrivait ceci, à propos de celui qui en est le sujet : *"Son discours n'existe jamais que par bouffées de langage, qui lui viennent au gré de circonstances infimes, aléatoires. On peut appeler ces bris de discours des FIGURES (...). Tout le long de sa vie amoureuse, les figures surgissent dans la tête du sujet amoureux sans aucun ordre, car elles dépendent chaque fois d'un hasard (intérieur ou extérieur). A chacun de ces incidents (ce qui lui "tombe" dessus), l'amoureux puise dans la réserve (le trésor) des figures selon les besoins, les injonctions ou les plaisirs de son imaginaire... Chaque*

figure éclate, vibre seule comme un son coupé de toute mélodie - ou se répète, à satiété, comme le motif d'une musique planante (...). /L'amoureux sait que/ ce qui lui passe dans la tête à tel moment est marqué, comme l'empreinte d'un code (...). Ce code, chacun peut le remplir au gré de sa propre histoire ; maigre ou pas, il faut donc que la figure soit là, que la place (la case) en soit réservée. C'est comme s'il y avait une Topique amoureuse, dont la figure fut un lieu (topos) (...). Les figures se découpent selon qu'on peut reconnaître, dans le discours qui passe, quelque chose qui a été lu, entendu, éprouvé. La figure est cernée (comme un signe) et mémorable (comme une image ou un conte). Une figure est fondée si au moins quelqu'un peut dire : "Comme c'est vrai, ça ! Je reconnais cette scène de langage" (1).

C'est également à ce genre de *Figures* - mais celles maintenant du Divertissement scientifique télévisé - que nous nous intéresserons. Une illustration simple permettra de fixer pour l'instant les idées : dans la vulgarisation, il est une habitude que les analystes citent traditionnellement (et ceci pour la critiquer), qui est celle prise par les journalistes-divulgateurs de "vedettariser" les scientifiques, de fabriquer à partir de leurs personnes des "stars de la pensée" dotées stéréotypiquement d' *audace*, de *dévouement* au bien de l'humanité, d'une faculté géniale de *pénétration* du réel, mais pénalisés par un grand *isolement*, héros malheureux de la pensée, incompris de leurs pairs jusqu'à ce qu'éclate la suprématie de la théorie dont ils sont les seuls inventeurs, etc. Cette constellation stable et répétitive de traits agrégés par le discours de vulgarisation autour d'un thème particulier, ici celui du savant, c'est précisément cela que nous appelons une *figure*, et c'est donc cela que nous étudierons.

Pour ajouter quelques touches à la peinture qui vient d'être esquissée, on insistera sur le fait que les figures sont des formes intérieures aux émissions, au coeur même de leur signification, au centre du message qu'elles délivrent, dont elles participent étroitement à la structure et à la substance, et non pas à son univers extérieur de détermination - n'étant ni des

---

(1) Roland Barthes, 1977 : 7-10.

causes, ni des origines, ni des sources, ni des motivations. A cela, il faut ajouter que les figures sont des *types* (au sens où ce terme s'oppose, dans la philosophie analytique, à celui d'occurrence, ou *token*), c'est-à-dire qu'elles sont par rapport aux images et aux signes dans lesquels elles s'illustrent à l'écran, dans la position d'un modèle par rapport à son exécution.

Les figures sont ainsi exprimées par et dans la matière audiovisuelle, mais elles ne sont pas cette matière elle-même. A cause de cette relative indépendance vis-à-vis des "marques" ou des "signes" qui les illustrent, les figures sont susceptibles de s'investir dans tout un éventail de formes matérielles différentes.

4. DIFFERENCE ET REPETITION

Quel procédé va-t-on adopter pour identifier les figures et leurs marques ? On conviendra peut-être qu'il y a matière à distinction entre la *procédure de découverte* (phase de la recherche n'obligeant à aucune discipline, évaluée par rapport à ses seuls résultats, sans considération des moyens utilisés - whisky ou induction), et la *méthodologie opératoire*, qui est une formalisation de la première élaborée après coup, et dont la fonction est d'assurer une vérification possible et une justification nécessaire à l'analyse.

De la phase de découverte, on convient généralement que le chercheur n'a pas à faire état dans ses comptes-rendus de travaux (1). Au sujet de notre *méthodologie opératoire*, nous voudrions en revanche faire ressortir deux caractéristiques générales, deux critères de sélection des marques.

---

(1) Questions abordées de manière plus théorique, notamment dans Holton (1981) et Feyerabend (1979).

Le premier principe de travail a consisté à ne retenir que les marques qui, à l'intérieur du corpus, se répétaient avec régularité. Ce qu'on peut ainsi nommer le *critère de la récurrence* offre par là de sélectionner, au sein des figures, celles d'entre elles qui expliquent et dont découlent le plus grand nombre de *marques*. Appliqué systématiquement, ce critère garantit, au moyen d'une procédure rationnelle, une relative exhaustivité de l'analyse, tout au moins en termes quantitatifs.

Le deuxième critère résulte de la comparaison attentive de certaines catégories de marques dans les émissions analysées, avec des marques homologues apparaissant dans d'autres discours, concernant les mêmes thèmes, mais produits sous des contraintes différentes (par exemple : la mise en scène du *chercheur*, non plus dans le spectacle scientifique, mais dans l'article de littérature "grise"). Cette comparaison donne la possibilité d'isoler par cette procédure méthodique les propriétés spécifiques du discours étudié. Ce *critère de la différence*, nous en avons fait ici un usage systématique, par la confrontation des spectacles biologiques télévisés avec tous les discours scientifiques qui, en amont, lui servent d'inspiration.

Notre conception de l'analyse du discours audiovisuel reçoit maintenant un début de spécification : à partir des discours et des actes accomplis à l'écran, qui sont les marques sur lesquelles opère le chercheur, l'analyse consiste à reconstruire le nombre fini de figures répétitives et distinctives qui, on le suppose, ont été appliquées par les vulgarisateurs, et dont les effets concrets sont les images que l'on peut observer à l'écran. Décrire un discours, c'est décrire d'abord les figures dont il dérive, dont l'articulation compose son modèle sous-jacent.

5. LES "MOEURS ORATOIRES"

Il en va des émissions comme des textes sacrés : si l'on n'y prenait garde, leur exégèse pourrait n'avoir pas de fin. Par prudence, il faut donc a priori sélectionner parmi les figures étudiables une classe, et une seule, d'objets d'étude. La raison commande de respecter deux impératifs : que la classe de figures retenue soit par hypothèse spécifique au genre "divertissement scientifique" ; qu'elle soit en outre inexplorée, en tant que thème et support d'une analyse - une de plus ! - sur le langage de la divulgation scientifique.

La *distribution des rôles* dévolus aux partenaires spécifiques de la communication constitue une classe de figures correspondant aux conditions mentionnées. Par la notion de "rôle", on entend l'ensemble des conduites et des statuts prêtés conventionnellement (rituellement) par le discours aux êtres impliqués dans le processus de divulgation, soit : les scientifiques, leurs opposants, les journalistes-divulgateurs, le public qui regarde, la société future qui bénéficiera des découvertes, etc. *Ces conduites, traits de personnalité, qualités, rôles - ces "moeurs" - que se forgent les locuteurs dans et par leur comportement verbal, et que l'ancienne rhétorique appelait des "moeurs oratoires" (au sens de "moeurs construites au coeur même du discours"), ce sont donc elles que nous étudierons ici.*

En premier lieu, l'angle d'analyse dont il est question n'a pas été appliqué systématiquement au discours télévisuel, ni à la vulgarisation, et donc pas non plus à leur intersection. Les études sur le sujet se sont en effet généralement cantonnées à l'intérieur de deux grands courants : l'analyse comparative des contenus scientifiques face aux contenus vulgarisés d'une part ; l'étude contrastive des rhétoriques formelles associées à la mise en circulation de ces contenus, d'autre part (1). Les courants de pensée

---

(1) Cf. D. Jacobi, 1983.

pragmatique et narratologique, où nous trouverons ici notre inspiration, n'ont donc pas été, à notre connaissance, encore sollicités.

Par ailleurs, l'étude des rôles occupés par les différents protagonistes de la vulgarisation télévisée apparaît d'emblée comme pouvant effectivement constituer une classe de figures spécifiques, si l'on veut bien se souvenir que la problématique des analyses de la divulgation a souvent tourné autour des rôles conférés au 1er, au 2ème et 3ème "homme" ; se rappeler que nos émissions ont su créer la brèche par rapport à leurs concurrentes, précisément en "travaillant" le rôle du 3ème homme ; remarquer que l'approche sémiotique nous y conduisait de toute façon irrésistiblement, la discipline ayant toujours été particulièrement sensible à la construction du sujet - ses premières amours - ; et observer enfin que ce penchant ne doit pas être totalement condamnable, puisqu'il a permis jusqu'à aujourd'hui de caractériser, de distinguer et de classer, de manière jugée convaincante, des corpus de taille et de complexité respectables.

°

° °

Ayant ainsi cantonné notre objet à l'intérieur d'un territoire aux frontières commodément étroites - dans le champ des figures répétitives et distinctives qui, au sein des émissions de divertissement scientifique, modélisent les rôles et les statuts des protagonistes de la vulgarisation - nous pouvons maintenant passer à la description proprement dite. Celle-ci sera exprimée dans une construction polyphonique à trois voix. La plus bavarde sera, bien entendu, celle du sémiologue. A l'occasion de chaque nouvelle figure, qu'elle aura d'ailleurs baptisée, elle donnera son point de vue, ses descriptions et les arguments qui les fondent. Face à elle, viendra occasionnellement se placer, lorsque les faits l'imposeront, la

voix des émissions, dont certains passages particulièrement évocateurs se verront reproduits ou décrits. Enfin, les vulgarisateurs eux-mêmes ne resteront pas silencieux : ils seront en effet invités dans un chapitre ultérieur à compléter l'information recueillie, et à donner leur propre vision des choses sur tel ou tel aspect des figures que, de son côté, le sémiologue aura tenté de définir.

CHAPITRE II

FIGURES

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Les alchimistes du moyen-âge poursuivaient trois rêves chimériques : recréer à partir de la matière inerte, l'or, la vie, et l'âme humaine. Si l'or et l'âme semblent à l'abri de toute tentative, pourquoi ces alchimistes modernes que sont les scientifiques ne parviendraient-ils pas à créer la vie à partir de la matière minérale comme cela est arrivé sur notre planète (...) il y a plus de 3 milliards d'années ? En 1828, un chimiste allemand Wöhler a réalisé la première synthèse artificielle de l'urée ; depuis, la chimie organique a fait des progrès de géant... En 1953, un jeune chimiste américain, Stanley Miller... franchit un pas décisif...*	- La caméra explore une gravure représentant un alchimiste dans son laboratoire. - Portrait dessiné de Wöhler. - Plan de laboratoire et de savants au travail. - Visuel du dispositif de Miller en fonctionnement
Igor et Grischka Bodganoff : 2002 *Eh bien la main un petit peu tremblante, Miller va prélever quelques gouttes du précieux résidu et va procéder à ses analyses. Et là, bien qu'il s'attende au résultat, sa stupéfaction est tout de même immense. Car à l'intérieur du fameux précipité, il note la présence de glycines, d'alamines, en bref d'acides aminés (...)* *(...) Or, en 1831, un navire quitte l'Angleterre pour un long voyage de 5 ans autour du monde. Et la théorie de Lamarck ne survivra pas à ce voyage. Ce navire s'appelle Beagle et à son bord se trouve un jeune naturaliste anglais nommé Charles Darwin. On voit souvent ce naturaliste entre deux escales plonger dans la lecture des oeuvres de Malthus. Il en retiendra que la progression des populations se produit de telle sorte qu'une grande partie des individus sont éliminés...*	- Plan général du plateau de 2002. - Au premier plan, les deux frères Bogdanoff. - A l'arrière-plan, sur un écran, un film représentant Miller faisant son expérience. La caméra explore des dessins divers : - Portrait de Darwin - Navires - La vie à bord - Dessins d'animaux

FIGURE 1 : DRAMA

Pour qui regarde les émissions des Broomhead, Bogdanoff, Desgraupes, Lalou et Barrère, en faisant mentalement la comparaison avec le genre pédagogique ou scientifique, il vient une première impression vite confirmée par de nombreux indices : celle qu'on lui raconte une histoire.

Plutôt qu'une progression logique, du général au particulier, ou classificatoire, chapitre après chapitre, le discours procède selon une progression orientée, enchaînant souvent, les unes après les autres, les grandes dates qui ont fait l'aventure de la biologie, où se succèdent pères fondateurs et disciples brillants. Presqu'aucune émission ne laisse échapper cette opportunité de faire de l'histoire à propos de la science : l'histoire n'est-elle pas, à la télévision, la science à succès ? Mais la forme du récit ne se marque pas seulement dans la chronologie. La morphologie de la représentation lui en est aussi redevable, dans la mesure où l'on met en piste, sous nos yeux, des hommes et des actions qu'il est difficile de ne pas rapporter aux fonctions canoniques du récit. Et cela d'autant plus que des petites saynètes interrompent souvent les explorations de la caméra, dans lesquelles des acteurs et parfois des savants jouent les morceaux d'anthologie de l'aventure scientifique. La biologie apparaît alors comme une quête, celle du bien de l'humanité ; prise en charge par des sujets dotés de qualités exceptionnelles ; assistés de cet adjuvant mystérieux, leur génie ; en butte aux forces énigmatiques de l'obscurité et de l'ignorance... et ainsi de suite selon cette logique narrative à laquelle, paraît-il, on n'échappe pas, quoiqu'on dise (Greimas 1979: p 247). Qu'il y a-t-il alors d'étonnant que la télévision, à son tour, utilise cette inusable recette ? Et qu'elle lui réserve la plus haute marche du podium : le titre de l'émission lui-même, dans *SAGA* et dans *L'ODYSSEE DU FUTUR* ?

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Charles Darwin s'était beaucoup interrogé sur les variations des individus dans le cadre des espèces... Mais il n'était jamais parvenu à comprendre les mécanismes de la transmission de caractères... Le grand secret de la nature devait être découvert par un contemporain ignoré de Darwin, le moine tchèque Johan Mendel (....), Frère Grégor en religion. Il utilisait les loisirs de sa vie monacale à cultiver patiemment un jardin bien étrange. Il publia en 1865 un mémoire d'une grande rigueur... Mais son oeuvre ne fut découverte que bien après sa mort, au début de notre siècle. Le livre des grands hommes constitue, lui aussi, une chaîne qui dépasse les individus.*	La caméra suit un personnage en costume d'époque, qui évolue dans un monastère. Il se révèlera être Grégor Mendel.
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE *...Tout ça, je vous le disais, grâce à un monsieur qui s'appelle Pasteur. Un des plus grands scientifiques français reconnus. Qu'est-ce qu'il a fait, Pasteur ? Il s'est intéressé tout simplement aux micro-organismes, il ne croyait pas à la génération spontanée. C'est lui qui a mis au point la pasteurisation pour le vin grâce au contrôle des bactéries. C'est lui également qui a travaillé sur les vaccins, c'est pour ça qu'il est devenu le plus connu et avec, en particulier, la solution au problème de la maladie du charbon et, enfin, Pasteur, un jour, sauvait un petit enfant de 9 ans de la rage. C'était très important. Pasteur était très contesté pendant longtemps et puis tout au long de sa vie, il eut beaucoup de difficultés. Il a vaincu et c'est lui qui est à l'origine d'une certaine manière, non seulement des applications médicales mais plus généralement de toute cette industrie de la fermentation.*	Plan de Laurent Broomhead parlant depuis le bureau de Pasteur, reconstitué sur le plateau de Planète Bleue : armoires, bocaux, livres reliés, tons de bois et de cuir. Un poster du savant est accroché au mur.

FIGURE 2 : PERSONNES

S'il fallait définir, en la caricaturant beaucoup, l'instance scientifique construite par un article standard en biologie, on dirait qu'elle est impersonnelle (comme le sujet de la Science en général), et collective. En effet, l'époque est révolue où un homme seul (Vinci, Pic de la Mirandole) pouvait détenir la totalité du savoir humain. Aujourd'hui, en biologie génétique par exemple, la profusion et la spécialisation des travaux de pointe obligent les chercheurs à se cantonner dans des secteurs si étroits s'ils veulent conserver la maîtrise de ce qui s'y dit et s'y fait, que la discipline en est au point où seule la communauté scientifique - éventuellement réunie en colloque - détient effectivement l'intégralité du savoir sur tel ou tel secteur de recherche (lui-même déjà très spécialisé ; par exemple : les oncogènes) (1).

Que devient ce discours fragmenté lorsqu'il passe au petit écran ? Il subit une sorte d'inversion de polarités, comme si, de ce savoir pulvérisé dans le champ planétaire de la "communauté scientifique", la télévision ne voulait pas. Elle va donc coaguler, c'est-à-dire circonscrire son grand récit de la recherche dans une géographie, si possible exiguë (campus, laboratoire), et l'incarner autant que faire se peut dans un petit nombre de consciences qui en deviennent garantes et dépositaires. Avec la figure de la *personnalisation* viennent alors ces effets en kyrielles que sont l'accent sur les récits de vie, plus que sur des idées ; la relativisation de la science par rapport aux hommes qui l'ont faite ; l'intérêt porté aux aspects privés de la science... bref : tout ce qui constitue aussi l'objet des courants modernes en sociologie scientifique et en épistémologie (2).

---

(1) La question est abordée dans A. Mendel, 1980.

(2) On trouvera des réflexions sur la "science privée" dans Feyerabend (1979), Holton (1981), Latour (1979).

TEXTE	IMAGE
Etienne Lalou, Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Professeur Guillemin : *Votre question me conduit à vous dire comment nous venons de caractériser cette nouvelle molécule d'une façon tout à fait extraordinaire grâce à une tumeur extrêmement rare (...) que je trouve dans le pancréas dont on ne connaît que quelques cas dans toute la littérature mondiale depuis 100 ans. Elle a été reconnue par un médecin de Lyon qui s'est mis en rapport avec moi et qui a permis que cette tumeur soit recueillie au moment de l'intervention chirurgicale. Nous avons en quelques semaines réussi à caractériser cette molécule ; nous l'avons synthétisée, injectée à des animaux... Cette molécule, trouvée à partir de cette tumeur rarissime du pancréas est la molécule qui se trouve dans le cerveau et qui commande la secrétion de l'hormone de croissance.*	Plan fixe sur le Professeur Guillemin dans son laboratoire.
Pierre Desgraupes : L'HISTOIRE DE LA VIE Journaliste : *Le ciel, pour l'homme d'aujourd'hui, reste un défi...* Professeur Claude Pecker : *Nous sommes isolés, nous sommes minuscules dans un univers immense, notre curiosité nous pousse à mieux nous situer, à mieux cerner cette présence de la vie dans l'univers. Et, la technique progressant, nous explorons en profondeur l'univers, nous remontons dans le temps, et cela nous conduit naturellement à nous poser les grandes questions : au-delà, qu'est-ce qu'il y a ? et avant, qu'est-ce qu'il y avait ? Et la réponse à ces grandes questions, c'est la technique qui nous la donnera.*	Plan fixe de Claude Pecker, Professeur d'astrophysique au Collège de France, sur ses lieux de travail.

Etienne Lalou, Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE *Ainsi les manipulations génétiques, qui vont certainement bouleverser notre civilisation dans le domaine de l'industrie, de l'alimentation, de la dépollution, vont sans doute aussi apporter la clef du traitement de certaines maladies (...). Elles sont une nouvelle étape dans la conquête par l'homme de son propre destin. On peut tout craindre d'elles. Mais on peut tout espérer d'elles.*	- Plan d'hôpital où l'on transporte un malade atteint de sclérose en plaques. - Plan d'une coupe de cerveau (au scanner ?). - Plan de rue d'une ville américaine la nuit, filmée depuis l'intérieur d'une voiture en marche. - Générique de fin. Musique : la "Symphonie du nouveau monde".
Igor et Grichka Bogdanoff - 2002 *Mais le plus prodigieux est encore à venir. A l'image de ce qu'il est en train de réussir sur cette fleur, grâce aux connaissances acquises dans le domaine des manipulations génétiques, il est vraisemblable que l'homme pourra demain maîtriser sa propre évolution. Un nouveau chapitre de l'histoire humaine est en train de s'ouvrir. Pour la première fois, ce n'est plus la nature mais l'homme lui-même qui va continuer d'écrire le livre de la vie.* *Au terme de cette heure, nous vient une réflexion : c'est le fait qu'à la place de la sélection naturelle, qui était due au hasard, maintenant l'homme substitue, grâce au jeu des manipulations génétiques, un ordre qui est l'ordre humain.*	Succession très rapide d'images d'archives : une manipulation sur des fleurs, une colonie de manchots, une gare aux heures de grande influence, une rue animée d'Extrême-Orient... Vue générale du plateau 2002, les deux frères regardent le télespectateur.

FIGURE 3 : EMPHASE

Quelle image les biologistes donnent-ils d'eux-mêmes dans les textes scientifiques qu'ils écrivent ? Vivant dans la crainte de l'erreur qui compromet une carrière, dans la méfiance des pairs lecteurs qui sont aussi des concurrents, dans la conscience du caractère hautement provisoire de chaque résultat, vite oublié au profit de ceux qui suivront, dans la certitude, enfin qu'en biologie, "ce qu'on sait, c'est qu'on ne sait rien", les savants se présentent dans leurs textes de manière plus souvent défensive qu'ambitieuse, ils préfèrent l'hypothèse à l'affirmation, et le ton problématique aux modalités assertoriques et apodictiques (1). Mais lorsque viennent les caméras de la télévision, comme sous l'action d'un philtre, ce langage précautionneux s'inverse en discours d'importance (2). Les titres des émissions nous y préparent : "L'histoire de la vie", "La place de l'homme dans l'univers", "Les codes de la vie", "La révolution cellulaire" ne sont pas de minces sujets. Mais, sous ces "chapeaux" prestigieux, derrière ces promesses magistrales, que l'on n'attende pas des chercheurs eux-mêmes des développements hypothétiques sur les microscopiques recherches qui font le socle de la génétique contemporaine. Savants et professeurs nous produisent plutôt des assertions universelles, quitte à les "gonfler" quelque peu : untel expose la composition interne de l'ADN, l'autre les modes d'écriture de la vie, celui-ci promet sous peu la maîtrise du vivant, tel autre affirme pouvoir facilement découper un gène, etc. Certes, par ailleurs, on maintient les restrictions d'usage. Mais précisément par ailleurs.

NB : Certains savants et journalistes s'obligent toutefois à un jeu différent : ainsi Jacques Monod répondant d'un *"les scientifiques ne rêvent pas"* à une proposition emphatique de son interviewer sur la génétique "maîtresse du vivant" ; ainsi Jacques Treguer mettant en difficulté, sur le plateau de son émission, tel savant trop sûr de la valeur de ses découvertes, en lui exhibant quelques féroces critiques publiées à son endroit dans la presse spécialisée.

---

(1) Cf. A ce sujet, P. Bourdieu (1976), B. Latour et P. Fabri (1977), B. Latour (1981).

(2) Philippe Roqueplo (1974) impute à la vulgarisation en tant que telle ce type d'effet, ce qui est indéniable mais en situe la responsabilité du côté des mass-médias, ce qui semble faire trop bon marché de la collaboration active des mandarins à la fabrication de leur occasionnelle enflure.

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *... Mais si la vie résulte de la vie (...) quand et comment y aurait-il eu un commencement ? Le récit de l'arche de Noé exprime parfaitement à la fois cette conception de la vie comme une chaîne continue, et l'angoisse d'une catastrophe naturelle qui viendrait couper cette chaîne à jamais...*	La caméra explore une gravure ancienne représentant l'arche de Noé.
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *Est-ce que notre regard a une importance ? Oui, si l'on en croit les peintures de Magritte, qui a dessiné ce tableau que voilà, "La condition humaine". On a là un chevalet, avec un arbre dessiné sur une toile qui elle-même est dessinée, posée devant la fenêtre ouverte. On se demande : qu'est-ce qu'il y a derrière ? Est-ce qu'on retrouve le même arbre que sur le tableau ? Quelle est la réalité ? Quelle est la fiction ? Et quand on regarde l'univers, est-ce qu'on regarde ce que l'on veut voir ? ou est-ce qu'on voit la réalité ? Est-ce qu'on arrivera à décrocher le tableau ? Est-on certain que l'image qu'on se fait de l'univers est bien l'image de la réalité ? C'est la question qu'on va maintenant se poser, sur fond de tableau de Magritte, à travers les questions des élèves du Lycée Buffon qu'on a interrogés il y a un mois pour faire l'émission... Allez-y ! vous avez la parole.* *- Peut-on considérer que l'univers est une immense horloge ?* *- L'univers est un immense échiquier sur lequel l'homme est un pion. Mais n'est-il pas une erreur ?* *- etc.*	Broomhead en plan fixe devant une reproduction géante du tableau de Magritte (qui représente un chevalet devant une fenêtre ouverte sur la campagne, et posé sur le chevalet, un tableau sur lequel est précisément peint ce paysage. Tableau et paysage "extérieur" se confondent). Les visages des élèves qui posent leurs questions sont incrustés dans les toiles les plus célèbres de Magritte.

FIGURE 4 : THEMATA

Depuis toujours, la science a provoqué des recherches sur la science qui, aujourd'hui, aboutissent notamment à la découper en deux zones : d'une part, l'"activité scientifique privée", celle des rêveries et des fantasmes, où s'enracine la découverte, et dont il ne sera pas fait état, tout au moins pas franchement, dans cette deuxième zone qu'est la "science publique", qu'enregistrent les revues scientifiques et les monographies.Pour caricaturer : ici, en façade, le savant procède avec des concepts ; mais là, en coulisse, il

opère avec un humus thématique, véritable matière première de l'imagination scientifique. La base en est composée par des visions du monde simplifiées (Thémata, Weltbild, ou Weltanschauung), constructions mentales invérifiables, irréfutables, à tendances nettement littéraires, à vocations franchement culturelles, aptes à expliquer toutes sortes de choses, et pas seulement les objets d'étude du savant, et exprimées généralement sous forme d'images synthétiques à fort "pouvoir d'invasion des consciences".

Or, pour une raison X, c'est quand ils s'adressent à un public de profanes que les scientifiques sont plus susceptibles de mettre à découvert leurs présupposés thématiques, normalement implicites par ailleurs (1). La télévision, il va sans dire, reprend, illustre et commente abondamment ces thémata-chocs que sont l'*hélice ADN*, le *Livre de la vie*, son *écriture*, son *code*, les *bactéries ouvrières*, l'*usine cellulaire*, l'*arbre génétique*, le dédoublement du même, ou *clonage*, l'alchimie de la vie ou *bébé-éprouvette*, etc.

Les thémata sont ainsi, de toute évidence, l'humus fondamental du discours télévisuel sur la science. Ils sont utilisés, principalement, à un double niveau : d'une part, ponctuellement, pour accompagner l'expression de telle ou telle description scientifique (on montre une coupe de bactérie, et l'on accompagne cette description par son corrélat "thématique" : la "bactérie ouvrière") ; d'autre part, globalement, pour affecter un socle "philosophique" à la science dont il est question (on présente la biologie, et l'on enchâsse cette représentation dans une problématique thématique : "prolonger la vie", "histoire de la vie", "le code de la vie", etc.)

Ce faisant, le divertissement scientifique montre qu'il ne cherche pas à se battre sur le terrain de la science, mais sur celui des implicites philosophiques qui l'encadrent, de la métaphysique qui l'oriente, du socle imaginaire qui la fonde : sur le terrain de la culture et des représentations.

---

(1) Holton (1981 : p. 34, note 1). Le titre de la figure est issu de cet ouvrage, entièrement consacré aux Thémata.

TEXTE	IMAGE
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE *Il faut dire que ce n'est pas parce qu'on a fait une découverte qu'elle trouve tout de suite des applications dans l'industrie. On ne sait pas si ça sera rentable. Mais qui peut dire ce qu'il en sera dans 10 ans, dans 20 ans ? Nous n'avons pas le droit de manquer ce pari technologique et politique.*	Vue générale de Laurent Broomhead sur le plateau de Planète Bleue.
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Journaliste : *Toutes ces découvertes que vous faites ont des conséquences. Ce n'est pas seulement la connaissance qui s'améliore. On peut dire que chaque fois l'homme a de nouveaux pouvoirs. Les conséquences médicales, économiques, sociales risquent d'être énormes...* Professeur Guillemin : *Mais, bien sûr. Toutes ces molécules que nous avons caractérisées sont maintenant disponibles par synthèse en quantité illimitée. Et ce facteur de contrôle de l'hormone de croissance sera peut-être, du point de vue clinique, le plus important de tous. Son utilisation clinique est évidente. Il y a un nombre important d'enfants qu'on pourrait appeler "des nains hypophysaires"... et cette molécule devrait être le traitement de leurs problèmes... Autre intérêt : tous les cas où l'on cherche à activer un processus de croissance, comme les traitements de grandes fractures, la cicatrisation des plaies, les grands brûlés. Et puis, il y a aussi des problèmes de médecine vétérinaire: l'injection pendant quelques jours de cette molécule de synthèse augmente deux fois le poids d'un animal normal.*	Plan fixe du Professeur Guillemin, parlant assis dans un fauteuil, en son laboratoire.

FIGURE 5 : LIBERATION

La recherche fondamentale, on le sait, fait partie d'un tripôle comportant deux autres secteurs avec lesquels elle entretient des rapports plus ou moins lointains : la *recherche appliquée* forme l'un des autres champs, où travaillent d'autres savants pour opérationnaliser les découvertes des premiers (par exemple : pour mettre au point le protocole de synthèse chimique d'une molécule dont la structure a été "lue" par les fondamentalistes) ; le *développement* est le troisième pôle, où interviennent deux partenaires supplémentaires, les industriels et le public (par exemple : pour fabriquer à grande échelle la molécule de synthèse, et pour l'utiliser).

Ces trois secteurs, séparés et parfois même opposés dans la réalité du monde scientifique (1), se trouvent rassemblés en une même unité, sous le regard des caméras de la télévision ; la science au petit écran représente indissociablement une aventure intellectuelle, une percée technologique, et un progrès humanitaire. Il est même de règle que les émissions débutent par les retombées sociales de la science, et qu'elles s'y attardent, voire s'y consacrent complètement. Il en résulte que le spectacle scientifique campe face au savant, incarnation d'un savoir sûr de lui, un sujet social collectif, bénéficiaire des objets de savoir que découvre le premier pour son bien et sa libération, et des objets utiles qui en découlent un jour ou l'autre, aptes à le "sauver", à l'"aider", etc. (2)

---

(1) Les rapports entre la recherche fondamentale et la société sont fréquemment analysés comme lointains (mais certes pas inexistants) dans la mesure où les pertinences, les axes de recherche, les problématiques légitimes, etc. dépendent autant, sinon plus, des enjeux internes du champ scientifique, que des enjeux de la société civile, hormis quelques cas isolés montés en épingle (recherche nucléaire, cancer, etc.) (cf. P. Bourdieu (1976), T.S. Kuhn (1969).

(2) On trouvera dans J.F. Lyotard (1979) une réflexion approfondie sur les personnages du récit scientifique dit de "Libération".

TEXTE	IMAGE
L'ENQUETEUR VERSION "INTERVIEWER"	
Pierre Desgraupes : L'HISTOIRE DE LA VIE Journaliste : *Mais le grand secret de la nature devait être découvert par le moine tchèque Grégor Mendel (...). Alors mon père, vous poursuivez toujours vos expériences sur l'hérédité des plantes ?* Mendel : *Oh ! J'arrive au bout... J'ai déjà envoyé mon mémoire... Savez-vous qu'en 8 ans, j'ai expérimenté sur 12 000 plantes !* Journaliste : *Et qu'avez-vous découvert ?* Mendel : *Je crois avoir découvert que l'hérédité obéit à des lois mathématiques.* Journaliste : *Mathématiques ?* Mendel : *Oh, vous allez comprendre sur un exemple simple...*	La caméra accompagne Mendel, joué "en costume", dans son monastère, puis entre avec lui dans son bureau. Le journaliste reste "off", et entame le dialogue avec le moine "in".
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *On n'a toujours pas vu quelle est la place de l'homme dans l'univers. Le premier philosophe qui a posé le problème a été Thalès de Millet au 6ème siècle avant Jésus-Christ, puis Pythagore, Platon, Aristote... Alors Aristote est ici avec nous... Aristote, que voyez-vous dans le ciel au 4ème siècle avant Jésus-Christ ?* Aristote : "*Avant tout, la permanence et la stabilité...*"	Plan fixe de Laurent Broomhead devant un immense écran, sur lequel est projeté un personnage en costume d'époque : Aristote, qui se met à répondre.

L'ENQUETEUR VERSION "DETECTIVE"	
(Le journaliste se rend aux laboratoires de neuro-biologie sensorielle de l'insecte, à Bures-sur-Yvette - CNRS-INRA - pour y enquêter sur des expériences concernant les abeilles) *Je devais prévenir de mon arrivée dès que je serais à la gare. Ils viendraient immédiatement me chercher. On m'avait indiqué ce laboratoire devant mon intérêt répété pour les recherches sur le cerveau. Cette fois, il ne s'agissait pas du cerveau humain, mais de celui de l'abeille...* (Suit un fragment d'émission sur le même ton "narratif" - "Homodiégétique" pour être précis)	- Musique d'ambiance ou de film au piano seul. - Plans successifs d'un train arrivant vers l'objectif, d'un voyageur montant en voiture, d'une main faisant un numéro sur un cadran de téléphone, une cabine, du train repartant, une maison dans la nuit tous feux allumés : le laboratoire.

FIGURE 6 : ENQUETEUR

Au grand récit de la science tel qu'on nous le donne à voir dans le monde réel, il faut maintenant ajouter que ces émissions en superposent généralement un second, à savoir celui, développé pendant la durée même de l'émission, de la quête par le journaliste des secrets enfermés dans les laboratoires et les cerveaux de la science. Le spectacle scientifique adopte en effet toujours plus ou moins la forme de l'exploration intellectuelle, parfois même "à suspens" dans la grande tradition du récit déductif. Habituellement, la recherche commence, telle un vrai conte, par l'exposé d'un "manque" initial prêté au récepteur, qui devient ainsi le bénéficiaire désigné de la recherche d'information. "Mais que sont ces fausses biotechnologies ?" (Les codes de la vie) ; "Mais qu'est-ce que c'est qu'une cellule ?" (La révolution cellulaire). L'objet de la quête une fois posé - produire une représentation intelligible de tel aspect du savoir - l'enquêteur se met au travail. En dépit de quelques épreuves (de passagères incompréhensions vite surmontées), le processus d'élucidation et de déchiffrage de l'obscur objet scientifique se poursuit à grand train. La fin de la quête exploratoire coïncide avec l'épuisement du sujet : c'est lorsqu'on a fait le tour du problème, c'est-à-dire dans le cas d'*ENQUETE PUBLIQUE* (la bien nommée), le tour du plateau ; c'est lorsque le travail de représentation a été entièrement accompli, que l'*enquêteur* peut interrompre sa quête.

TEXTE	IMAGE
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *Comment situer la place de l'homme dans l'univers ? On part d'un couple assis tranquillement sur un petit bout de toile en train de manger, voilà, c'est parti, on va partir en arrière, ça va s'accélérer, on va faire un zoom arrière et on va découvrir une vue de l'espace assez exceptionnelle... Là, on est dans un champ... on découvre un lac, dans la position d'un avion... on découvre progressivement le relief de la terre, il va falloir attendre l'altitude de 36 000 km. Voilà la planète qui est... bleue. Là on a un trou, en attendant l'arrivée de la lune... Ça va très vite, toutes les 10 secondes on ajoute trois zéros à la distance. Voici maintenant l'orbite de la terre... On va tenter maintenant de quitter le système solaire... le soleil apparaît à gauche, voilà...Nous allons maintenant croiser "proxima du centaure"... Il était temps, nous étions un peu isolés dans ce désert...*	- Plan fixe sur Laurent Broomhead devant un grand écran de cinéma, sur lequel défilent des images. - Le zoom arrière commence par un gros plan sur deux personnes couchées dans l'herbe. Puis la caméra "s'élève" à la verticale d'un mouvement continu. - Sur l'écran, s'inscrivent les distances parcourues : 10^2mètres, 10^4, ...10^{24} (10 millions d'années lumière)
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Si nous revenons maintenant de ces confins des univers observables, nous rencontrons de nombreuses galaxies... séparées entre elles par d'immenses espaces vides... Finalement, nous atteignons notre galaxie, notre terre, notre soleil.*	La caméra "se promène" dans l'espace intergalactique, "zoom" avant jusqu'au système solaire.
Igor et Grischka Bogdanoff : 2002 *...Et pour constater, pour savoir comment la mélodie de la vie a pu s'installer sur la terre il y a 3 milliards et demi d'années environ, je vous propose de faire un bond formidable vers le passé et n'oubliez surtout pas que nous sommes tous issus d'un premier signe de vie, un signe de vie infime apparu au fond des océans des premiers hommes...* *...Les dinosaures ont bel et bien disparu et, aujourd'hui, on ignore toujours quelles sont les causes exactes de cette disparition. Mais ce que l'on sait, en revanche, c'est que les dinosaures constituaient une forme de vie étonnamment peu adaptée à l'environnement. Regardez ce dimétredon, c'est un dinosaure qui est encore bébé mais adulte, il pèse quelques dizaines de tonnes, il était long de 10 à 12 m.*	- Musique planante - Plan du plateau avec l'un des frères à son pupitre. - Plan du plateau et de l'écran, à l'arrière plan. Sur celui-ci, l'un des frères est projeté. Il est dans un décor "préhistorique", en compagnie d'un dinosaure. Entouré de fumigènes (les fumerolles volcaniques des temps reculés), il nous parle "depuis" cet espace-temps.

FIGURE 7 : CIRCULATEUR

Parlant de la recherche contemporaine en biologie, nos émissions, on l'a vu, nous tiennent simultanément des propos sur son histoire et sur sa géographie. Il est temps maintenant de dire qu'elles ne se contentent pas d'en parler : elles nous y promènent. D'abord, par leurs images, elles nous transportent dans le temps (voici le parcours temporel de l'émission des Bogdanoff, "L'Odyssée du futur", que le paradoxe dans son nom signale d'emblée comme prometteuse de ce point de vue : 1952 - moins un milliard d'années - Moyen Age - futur indéterminé - moins quatre milliards d'années - naissance de l'univers - 1831 - 1920 - etc.) ; parfois même le narrateur rejoint le "grand imagier" dans ses lieux reculés : Grischka, par exemple, est expédié à l'ère secondaire, où il côtoie un dinosaure. La télévision nous transporte aussi, c'est là son grand atout, aux quatre coins de l'espace (toujours avec les Bogdanoff : Paris - USA - stratosphère - Angleterre - Autriche - USA - Stockholm - Harvard - Paris - planète indéterminée - etc.), ainsi que tout au long de l'échelle dimensionnelle (elle nous fait circuler de l'angström à l'année-lumière, en occupant l'écran, tour à tour, avec des atomes et des galaxies). Enfin, elle nous promène aussi sur l'axe modal, où s'échelonnent maintenant des points de vue au sens non plus spatial, mais cognitif du terme : ainsi la biologie à la télévision est tantôt saisie à travers le genre "comédie" (Pasteur, orateur à l'Académie des Sciences - Desgraupes), tantôt dans le style muséographique (reconstitution du bureau de Pasteur - Broomhead), ou par l'interview, le reportage à la caméra vérité, le débat, le récit indirect, etc.

On nous objectera que ce sont avant tout des "moyens", valant surtout pour ce qu'ils permettent, à savoir le succès du travail de représentation ; ils ne seraient pas là pour eux-mêmes, mais pour faire comprendre. Voir. Car tout porte, à l'inverse, à considérer cette figure qu'est la *circulation* incessante, mouvementée, véloce, du foyer de la perception et de la narration, comme un ingrédient indispensable du divertissement scientifique, en l'absence duquel on est même tenté de se demander si ces spectacles garderaient un seul télespectateur.

TEXTE	IMAGE
LE DIVERTISSEMENT	
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE	
Le journaliste : *Les récits du moyen-âge abondent en genèses étranges... Ecoutons par exemple Von Helmont, chirurgien bruxellois de la fin du 16ème siècle : "Bien, parvenu au 20ème jour de mon expérience, je voudrais traiter maintenant de la nécessité des ferments... etc.".*	Introduction d'une fiction "jouée". Le savant, en costume et dans des décors d'époque, expose sa théorie.
Le journaliste : *Oui ou non, la matière inanimée peut-elle donner naissance à la vie ? Un médecin de Toscane, Redi, fut sans doute le premier à proposer une critique scientifique du problème.* *-"D'éminents savants prétendent que force expériences ont montré que ...".*	. La caméra explore une gravure qui figure le savant. . Plan d'un laboratoire. Redi, en costume et dans des décors d'époque, expose, lui aussi, sa théorie.
LA DISTRACTION DU REGARD	
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE	Plan général d'extérieur; un orchestre militaire avance au pas cadencé dans la rue ; musique de marche entraînante.
A l'hôpital des vétérans de Los Angeles, au service de neurologie du Professeur Tourtelotte, on s'intéresse particulièrement à la sclérose en plaques. Et donc, à la cellule nerveuse... etc.	
... Relativement simple pour les végétaux, le problème est plus complexe lorsqu'il s'agit de l'animal et de l'homme. L'essentiel, c'est de caractériser très précisément la molécule que l'on veut reproduire, etc.	Images "hyper-réalistes" d'une station balnéaire, une série de plans sur une architecture moderne très "graphique".

FIGURE 8 : SPECTATOR

Média visuel, la télévision est condamnée à montrer, quoi qu'il arrive, des images. Mais il y a plusieurs manières de le faire. Abordant un sujet scientifique, où habituellement la démonstration l'emporte sur la monstration, le savoir sur le voir, la recherche de l'intelligible sur celle du visible ; enquêtant par-dessus le marché sur la biologie génétique, qui évolue dans des grandeurs inférieures à celles que saisissent les microscopes électroniques les plus perfectionnés, et qui donc ne visualise jamais ou presque ses objet (un gène se signale indirectement, il ne s'affiche pas), la télévision, prenant le contre-pied, va opter pour un message global de *spectacularisation*, dans les deux sens du terme : un divertissement qui se regarde.

Dès leur générique, les émissions scientifiques se donnent comme des divertissements destinés à un public de badauds spectateurs : musique planante, visuels paradoxaux ou mystérieux, bouts de films tournés depuis un satellite, images artificielles, tout concourt à "dire" la distraction à venir, d'ailleurs promptement matérialisée par tout l'arsenal du grand spectacle télévisuel : plateaux somptueux, caméras par dizaines, duplex acrobatiques, scènes façon théâtre, films, bref : tous les ingrédients habituels du divertissement et du spectacle.

Le parti-pris de distraction se reconnaît d'ailleurs jusque dans les détails du montage, jusque dans les relations entre les voix off et les images. On ne l'apprendra à personne : il existe des relations texte-image qu'on pourrait dire "coalescentes", lorsque par exemple les visuels sont en relation thématique évidente avec la narration, l'illustrant, la complétant, la simulant, etc. Il en est d'autres, à l'inverse, qui réalisent une forme de "dehiscence", lorsque des visuels - que les journalistes appellent des "images prétextes" - défilent sur l'écran sans relation apparente, autre que très lâche, avec ce qui s'y dit : ainsi, pendant que parle le savant, on nous montre le parc qui l'environne, puis la caméra se promène dans

la pièce où il se trouve, et picore ici ou là quelques images de laborantins au travail (Lalou - Barrère) ; ou bien, alors que la voix off du reporter nous parle de l'hybridation des corneilles, l'image montre un de ces oiseaux dans la nature, furetant partout à la recherche de brindilles pour faire son nid (Desgraupes). Ce genre d'images-prétextes induit chez le récepteur, dans les deux sens du terme, une *distraction* . Il en résulte en effet, d'une part un clivage de son attention, divisée entre le texte qu'il écoute (porteur du message scientifique) et l'image qu'il voit (véhicule du spectacle). D'autre part, cette "dis-traction" du regard sur des visions parallèles au propos central, parce qu'elle va à l'encontre de la concentration, et la met en vacance, procure habituellement, on le sait, un léger repos de l'esprit, un relâchement, une "distraction" dans le second sens du terme.

Les spectacles scientifiques, à la différence des films pédagogiques , utilisent constamment des images-prétextes (1), construisant ainsi un récepteur en état de distraction. Mais il est simultanément construit comme le sujet d'un spectacle qui s'apparente, si l'on veut bien nous pardonner ce terme excessif, à une forme de *"voyeurisme"* . On entend d'abord par là que le spectacle scientifique, ayant installé son enquêteur en pôle d'identification, et mobilisé sur lui les regards du récepteur, emmène imaginairement ce dernier avec lui courir ça et là, fouiner, ouvrir les portes, observer par-dessus les épaules, entrer dans des lieux interdits, parfois même pénétrer la matière, et faire un tour en son coeur, bref : participer en voyeur extérieur au dévoilement de l'obscur objet scientifique. Mais le thème finalement banal de la révélation du caché ("il n'y a de science que du caché", écrivait Bachelard), se double ici d'une dimension nouvelle, en ceci que les hommes de la télévision (parfois appelés "gens d'images"), lorsqu'ils cherchent à communiquer

---

(1) Non, nous ne sommes pas sans savoir que l'on fait avec ce que l'on a, et que la pauvreté des images d'archives, dans certains cas, explique bien les choses. Mais elle n'explique rien dans les cas les plus fréquents, ceux des tournages ad hoc.

ce savoir sur l'objet scientifique, utilisent à un degré exceptionnel le canal du *voir*, confiant à l'observation et au contact optique avec les choses une fonction éminente, et lui accordant visiblement un pouvoir de séduction *autonome* dans la communication. Autrement dit, plus importante que la saisie intellectuelle des problèmes, paraît celle, visuelle, de leur inscription dans la réalité.

TEXTE	IMAGE
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Journaliste : *On provoque une tumeur artificiellement chez une souris privée de défense. Pour éradiquer cette tumeur, on va utiliser des anti-corps monoclonaux obtenus par hybridation de lymphocytes et de cellules cancéreuses humaines. On les injecte à l'animal et l'on constate la disparition de la tumeur, la cellule cancéreuse ayant véhiculé son propre agent de destruction.*	Plans d'illustration stricte : 1. Plan de la souris à tumeur 2. Plan de l'injection faite à l'animal 3. Plan de l'animal guéri.
Igor et Grischka Bogdanoff : 2002 *Récemment, on a pu lire dans une revue scientifique qu'une équipe de chercheurs se préparait ou envisageait de procéder à une expérience d'hybridation entre le singe et l'homme. Alors nous avons été enquêter aux Etats-Unis et nous avons constaté que ce projet est sans fondement réel. Néanmoins, il nous a paru intéressant de vous proposer quelques-unes des conséquences que pourrait revêtir une telle expérience si elle avait réellement lieu. Ceci dans le cadre d'un scénario qu'il ne faudra évidemment pas prendre au pied de la lettre mais imaginons ensemble...*	Plan de visage de l'un des deux frères, parlant au télespectateur de derrière une cage à oiseaux qui strie son visage.

FIGURE 9 : LE GRAND FOCALISATEUR

"Le vulgarisateur n'est pas le monsieur qui sait. C'est le monsieur qui fait comprendre le monsieur qui sait au monsieur qui ne sait pas", écrivait l'un d'entre eux au début des années 60 (1), en ajoutant : "Il est l'intermédiaire et c'est tout". Cette position basse, ce rôle de médiateur efficace mais effacé, habillé des attributs négatifs de la dépossession qu'on attache ordinairement au rôle du traducteur et du porte-parole, il est improbable que les vulgarisateurs du "spectacle scientifique" l'accepteraient aujourd'hui. Car entre-temps, ils sont, comme on l'a souvent dit, "montés au créneau". Et du rôle d'intermédiaire, ou 3ème homme, entre la cité savante et la cité tout court, ils ont fait, si l'on ose dire, une charge d'ambassadeur. Pour commencer, on a fort civilement reconverti les savants "premiers hommes" en témoins extérieurs et muettes cautions, si bien qu'aujourd'hui deux "hommes" seulement restent en piste, au niveau tout au moins de la relation de communication directe, celle qui se fait en face à face, les yeux dans les yeux : le communicateur et son public. Occupant maintenant la scène tout entière, dominant son sujet plus qu'il n'est dominé par lui, sans mentor derrière lui pour contrôler ses "traductions", ni amoindrir ses responsabilités, ni diminuer d'autant les bénéfices symboliques attachés à la transmission du savoir, le vulgarisateur nous tient maintenant un discours dont il est clairement la source, et non plus le relais, dans un style globalement direct ("les molécules sont...") et non pas indirect ("la science dit que les molécules sont..."). Enonciateur unique et permanent, il parle sans effort apparent le langage scientifique, nous donnant souvent l'impression, qu'ayant préalablement fait le "tour du problème", il en sait plus long qu'il ne le dit et qu'en somme il se met à notre portée (2)

---

(1) François de Closets.

(2) Steinberg (in Genette 1984 : p. 32) oppose les narrateurs "omni-communicative", qui donnent apparemment au lecteur toutes les informations dont ils disposent, et les narrateurs "suppressive", qui en retiennent une partie explicitement ou non, par voie d'ellipses ou de parallipses. Nos communicateurs seraient plutôt de type "suppressive", dans la mesure où ils laissent entendre que les choses sont plus complexes qu'ils ne le disent, et qu'à ce propos, ils en savent encore assez "long".

En concentrant les feux de la rampe sur la personne des vulgarisateurs, la télévision se construit ainsi des vedettes qui font monter ses audiences ; du même coup, elle attache à la vulgarisation scientifique une nouvelle figure, celle qu'on appellera, sans ironie : le grand focalisateur, ayant pris sur lui de focaliser les regards, et, focalisateur dans un deuxième sens du terme, de filtrer pour le spectateur le discours scientifique (1).

---

(1) Dans l'émission "Vive la crise" (février 1984), cette figure arrivait à son point d'incandescence par l'interprétation hautement "jouée" qu'en donnait Yves Montand, ainsi que dans l'impression d'ensemble qui en résultait : que le discours économique avait dérivé hors des cénacles où il se tient d'habitude.

FIGURE 10 : PROFESSION : COMMUNICATEUR

Souvenons-nous de l'austérité monacale, frisant le dénuement, des genres scientifiques du passé : le reportage avec la caméra sur l'épaule, ou la réunion de groupe autour d'une table basse. Et que l'on regarde maintenant l'équipement hautement professionnalisé de nos spectacles scientifiques, les plateaux de Broomhead avec leur dizaine de caméras, l'ordinateur Honeywell Bull traitant en simultané les appels adressés aux 10 standardistes de SVP, les séquences en duplex, ainsi que le décor spatial des Bogdanoff, les images incrustées, les mémoires de trame, les extraits de micro-cinématographie, les maquettes, les films. Entouré ou précédé de ces dispositifs sophistiqués, procédant avec aisance, le journaliste - en "technicien du savoir pratique" (Sartre) - exprime alors son aptitude à "communiquer" le savoir, par sa maîtrise spectaculaire (et fortement mise en spectacle) des images qui font mouche, des mots qui portent, des explications qui éclairent, des instruments qui informent, par la domination évidente d'une instrumentation complexe, quitte à refaire pour nous, de ses propres mains, certaines expériences hautement sophistiquées : ainsi, les Bogdanoff reprenant en studio l'expérience de Miller, ou bien s'installant au microscope électronique, ou Broomhead se lançant dans une décomposition, en éprouvette, de goudron par des bactéries (mais si rapidement - à peine la durée d'un spot publicitaire - que cela en deviendrait obscur... si le message n'était ailleurs).

La communication, nous disent ces émissions, est devenue une spécialité, et peut-être même une science, qui ne saurait s'improviser : derrière les pirouettes en direct du funambule, voyez le métier d'une équipe de professionnels (1). Les spectacles scientifiques sont ainsi une deuxième fois dans nos émissions une vitrine de la science, mais science maintenant dont la chaîne dépend étroitement : quelque chose comme la médialogie.

---

(1) "Discourir de l'objectivité des journalistes, c'est parler du sexe des anges. C'est de la théorie. Quand on est journaliste, ce que l'on veut, c'est faire son métier. C'est pour cela que je préfère employer un autre mot : professionnalisme", Christine Ockrent.

FIGURE 11 : BENEFICIAIRE

La production du discours est la fonction du communicateur. Mais qu'en est-il de son vis-à-vis, de ce télespectateur présumé et construit dans la substance même de "l'échange" en face-à-face qui se déroule durant l'émission ? Il y est d'abord doté de deux caractères majeurs se déduisant par complémentarité de ceux du communicateur : il y est présumé *intelligent*, puisque comprenant aisément les propos d'un journaliste clairement intelligent. Il est aussi construit comme une nature *curieuse* , réputée se poser des questions, s'intéresser à tout, et tout vouloir comprendre ("Mais, demanderez-vous...?" ; "Pourquoi donc ceci ? parce que..."). C'est d'ailleurs précisément pour assouvir cette curiosité présumée, et construite explicitement, que bien souvent s'amorce la recherche de *l'enquêteur*.

Notre destinataire hérite, en d'autres termes, de deux qualités dites d'*état* - par opposition aux qualités dites de *faire* que l'on pourrait imaginer en leur lieu et place (comme c'est le cas dans les textes scientifiques, où une participation "intellectuelle" est demandée au lecteur - reporter aux courbes, comparer, constater, etc., et comme dans les jeux télévisés, où une active participation "ludique" est également proposée au télespectateur (1). C'est que le spectacle scientifique a choisi de demander le moins possible à un public présumé réticent. Il le construit ainsi sous la figure générale du *bénéficiaire* d'un don sans contrepartie - celui d'un "dossier" complet sur tel ou tel aspect de la science - et il s'emploie surtout à dérouler diligemment autour de la place centrale qu'il lui a réservée, le large panorama du savoir contemporain. La boucle est ainsi fermée : face à la performance expressive du communicateur, on voit s'édifier la performance d'intellection de son récepteur. Et c'est ainsi qu'est mis en fonctionnement le spectacle général de la "communicabilité de la science".

---

(1) L'opposition entre qualités de faire et d'état est reprise, ici, des études faites à son propos par A.J. Greimas (1979).

FIGURE 12 : INFLUENCEUR

Dans les grilles de la télévision, il existe des programmes qui sont si visiblement autonomes que leur passage à l'antenne revient à construire momentanément la chaîne où ils apparaissent comme une sorte de pur réseau de distribution, une infrastructure sans substance, un simple support : les écrans publicitaires sont de ceux-là, ainsi que les retransmissions sportives internationales, les films de cinéma, les feuilletons étrangers, le théâtre, l'opéra. A l'inverse de ces cas, où l'unique rôle significatif de la chaîne a consisté à accepter ou bien à refuser d'accueillir les programmes en question, il existe des émissions qui, de toute évidence, engagent la créativité de la chaîne, son image et ses effectifs : le journal télévisé en est un exemple, ainsi que les téléfilms, les variétés, les émissions d'information et, on les attendait, les spectacles scientifiques. De ces derniers, en effet, parce que rien à l'écran ne permet d'inférer qu'ils ont été achetés ou fabriqués à l'extérieur, on jurerait qu'ils sont émis depuis les locaux de la chaîne, et par elle produits, coordonnés, financés et enfin cautionnés. Au sein des émissions d'"image de marque", que disent de particulier les magazines scientifiques sur la chaîne qui les produit ? On dira qu'ils contruisent le canal et ses hommes comme les pilotes d'un dispositif sophistiqué *d'influence* sur les représentations collectives.

En effet, les hommes du canal manipulent, souvent explicitement, une machine de persuasion. La première place en est l'installation, à l'écran, de certains groupes sociaux ostensiblement définis comme sièges de quelques opinions majeures à propos desquelles la science, de son côté, a aussi quelques mots à dire. Or - deuxième pièce dela machine de persuasion - les questions, les opinions ou les doutes qu'on a ainsi présentés (voire sollicités) manifestent souvent d'eux-mêmes (sinon, on les y aidera) un certain degré de fausseté ou de naïveté : ici, nous sont montrés des publics américains, partisans du créationnisme et rejetant les acquis de la théorie de l'évolution ;

TEXTE	IMAGE
Igor et Grischka Bodganoff : 2002 (En préambule à l'émission, fait exceptionnel, le Professeur Jacques Ruffié est interviewé par la speakerine de la chaîne pendant une dizaine de minutes - qu'il consacre à argumenter contre les théories hitlériennes du racisme fondées sur la génétique - et contre leurs éventuelles résurgences) Professeur Ruffié : *Je voudrais simplement dire aux télespectateurs que cette théorie est fausse. Car on s'est rendu compte, grâce à la génétique moderne, que chaque population est formée d'individus très variés (...). Voilà pourquoi sur le plan scientifique la théorie allemande est une absurdité.* (A l'écran, monte le générique de l'émission 2002 consacrée, ce soir-là, à la génétique).	Plan fixe sur la speakerine et Jacques Ruffié.
Igor et Grischka : *Alors aujourd'hui, on connaît à peu près les principales étapes du processus d'harmonisation et, en particulier, ça nous permet aujourd'hui, Grischka, d'évacuer cette vieille idée reçue selon laquelle l'homme descendrait du singe. Non, l'homme ne descend pas du singe mais ce qu'on peut, en revanche, affirmer c'est que l'homme et le singe sont cousins.*	Les deux frères, depuis l'écran situé à l'arrière plan, discutent face-à-face dans le décor "forêt primitive" utilisé antérieurement.
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE *Je voudrais vous poser une question, là encore sur ce qu'il y a dans votre tête, non pas une réponse "oui" ou "non". A votre avis, comme ça, d'après ce qu'on en dit autour de vous, pensez-vous que l'origine du cancer soit en nous ? Vous nous appelez au 360.02.02, 16/1.360.02.02 si vous habitez la province. Pensez-vous que l'origine du cancer est en nous ?* (20 minutes se passent, environ). *Nous allons maintenant voir la réponse du sondage Express. Ça va s'afficher je pense. Les "oui" sont en jaune, les "non" en rose. Oui : 82 %, Non : 18 %. Vous êtes 793 à avoir répondu. Vous êtes très très nombreux à penser que l'origine du cancer est en nous. On va en parler dans un petit instant et ça veut dire peut-être que la communication est mieux passée, que ce qu'on imaginait.*	Plan de Laurent Broomhead posant la question frontalement aux télespectateurs présumés. Plan du dispositif Honeywell Bull, des ordinateurs. Plan des résultats s'affichant en diagrammes sur les écrans.

Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE Paméla : *Est-ce que la science et la religion sont encore en conflit en 1983 ? Voyons les résultats... Ah, les "oui" sont encore en majorité apparemment... 58 % pour les oui... Mais les gens vont peut-être changer d'avis ce soir, parce que nous allons avoir un reportage, qui va leur prouver que la science s'approche de plus en plus de la religion.* Laurent Broomhead : *Tout à fait, Paméla, on a l'impression que les réponses ce soir sont tout à fait conformistes... Je suis de plus en plus content qu'on ait fait cette émission ce soir.*	- Face-à-face Laurent Broomhead et Paméla, participante invitée. - Plan des résultats du sondage (diagrammes) sur fond artificiel bleu. - Vue générale du plateau.

Là, c'est l'image courante de la fécondation comme "plantation d'une graine dans le ventre de la mère" qui sera mise en cause ; ici encore, c'est l'idée selon laquelle le cancer "ça s'attrape" que l'on interrogera, sans parler des multiples évocations de visions pré-scientifiques aujourd'hui dépassées (le système de Ptolémée, la génération spontanée, etc).

La troisième pièce de la machine de persuasion vient d'elle-même : la tâche du communicateur consiste à emmener avec lui son public, à la rencontre de nouveaux systèmes de représentation, de nouvelles *weltanschauung* scientifiques propres à remplacer celles que le doute méthodique vient de détruire sous ses yeux. La machine scientifique a maintenant sa forme définitive, à ce détail près que - dernière habileté - l'être que l'émission persuade (lorsqu'elle le fait ostensiblement), elle ne le présente pas comme une image de son télespectateur *hic et nunc* ("Vous à qui je parle personnellement"), mais comme celle d'une collectivité indifférenciée ; chacun peut, de ce déniaisement, tirer des enseignements sans se sentir spécifiquement concerné.

°

° °

CHAPITRE III

REGLES

Sur la télévision, bien d'autres langages que celui des sémiologues se tiennent tous les jours, à base de notions intuitives, techniciennes ou de bon sens, inspirés par la familiarité, la culture ou le professionnalisme. A commencer par celui des journalistes eux-mêmes. On n'oublie pas en effet qu'une émission d'une heure est un message coûteux, appelant quelques précautions parmi lesquelles un script soigneusement élaboré, dont les caractéristiques et les implications sont mûrement réfléchies, et parfois même testées (1). Et, comme il n'est pas rare de trouver sous la plume de certains écrivains des méta-analyses qui en font pâlir d'autres (Proust et James en sont des exemples connus), de même les auteurs de la télévision ont dû se donner des systèmes d'explication cohérents et explicites, pour la simple raison que, de la justesse de leurs anticipations, dépend bien souvent leur carrière.

Pour le sémiologue, l'existence d'un tel métalangage professionnel parallèle, ou plutôt "co-référent", à celui qu'à grand peine il tente de construire, est une source de curiosité permanente : ceux qui font ces émissions appliquent-ils consciemment leur modèle ? Si c'est le cas, y a-t-il entre nous accord sur les grandes lignes ? Et cette figure-ci, est-elle délibérée ? S'ils avaient à la décrire, comment l'exprimeraient-ils ? etc.

Or ici, et pour une fois, cette curiosité a pu être assouvie, par l'examen de quelques interviews dont le texte intégral parvint entre nos mains, une fois l'analyse achevée (2)

---

(1) Les budgets des émissions "2002" et "Planète Bleue" seraient ainsi compris entre 400 000 F et 500 000 F. "Planète Bleue", par ailleurs est issue d'une enquête par sondage menée auprès du grand public par l'Institut Cofremca.

(2) Il s'agit d'un ensemble de 10 interviews qualitatives menées auprès des principaux journalistes scientifiques en 1982, 83 et 84. Sept d'entre elles ont été réalisées à l'occasion de l'organisation d'un numéro spécial de Science et Société consacré à l'audio-visuel scientifique, où elles ont été publiées fragmentairement. Que Monsieur Francis Rumpf, de la M.I.D.I.S.T., co-auteur de l'ouvrage, trouve ici l'expression de mes remerciements les plus sincères pour m'avoir donné l'accès à ces documents, à l'issue d'un colloque sur les signes et les langages de la vulgarisation scientifique, ou j'avais présenté l'essentiel des "figures" qu'on a pu lire au chapitre précédent.

Concernant les rapports entre ces deux types de "lectures" ou de métalangages, l'un professionnel, l'autre sémiotique, plusieurs formes de relations possibles pouvaient être imaginées. En particulier les deux types de "lectures" auraient pu se contredire à propos de telle ou telle figure ou, au contraire, se superposer millimétriquement l'une à l'autre au point que l'une d'entre elles puisse être soupçonnée d'inutilité - deux situations également inquiétantes et inconfortables. Mais cela ne fut pas le cas, comme on va pouvoir le constater.

Car ces deux métalangages que sont les lectures professionnelles et sémiotiques peuvent ici être raccordés l'un à l'autre : face aux figures du sémiologue , il n'est en effet pas difficile de placer, après les avoir extraits des interviews, les thèmes de prédilection du professionnel réfléchissant sur ses principes de travail (1)

---

(1) Les deux métalangages composent certes deux espèces différentes, pour la raison que la lecture sémiotique, seule de la paire à se poser ainsi, se donne pour vocation d'être au sens strict un système, éventuellement formalisable, avec toutes les vertus, mais seulement elles, de ce type d'organisme, en particulier la transmissibilité et la maîtrisabilité, et aussi toutes ses contraintes d'engendrement, si l'on veut bien se souvenir qu'elle reste intérieure à une discipline, la sémiotique, dont elle tire ses concepts ; qu'elle s'astreint à n'opérer qu'avec une panoplie finie de notions univoques et explicitement caractérisées ; qu'elle s'oblige enfin à canaliser ses observations à l'intérieur d'un cadre général à vocation théorique.

DRAMA

Figure : présentation de la science sous la forme d'un récit, historique ou autre.

François de Closets :

Dans le domaine scientifique, il faut qu'il y ait une idée susceptible d'intéresser et accrocher, un paradoxe, un jeu intellectuel, une découverte, et qu'il y ait soit une histoire, soit une dramatisation en images, qui donne au public ce qu'il attend de la télévision : ce que j'appelle un élément de divertissement (...). Si l'on veut faire de l'information scientifique, il faut sans arrêt jouer sur l'excitation intellectuelle et sur la dramatisation par l'image et par l'histoire.

PERSONNES

Figure : Incarnation et concentration de la science dans les personnages de quelques savants sur lesquels on met l'accent.

Etienne Lalou et Igor Barrère :

Il faut personnaliser à la télévision. Si on entre dans un laboratoire en disant simplement : dans ce laboratoire, on fait ceci, on fait cela... on réalise un documentaire. Et l'on fait quelque chose qui, étant donné le rythme d'attention du spectateur et sa sensibilité, va lui passer à côté. Il faut personnaliser. Il faut accrocher d'une manière ou d'une autre. Et la matière humaine est presque toujours la meilleure (...). Ce qui marche, c'est d'abord l'authenticité. Le type qui ne fait pas de discours, qui ne fait pas de politique, mais qui raconte les choses comme elles sont, qui dit ses échecs, ses succès, ses tâtonnements, il va passer merveilleusement. C'est vraiment cela que la télévision réussit à promouvoir (...). Une des plus belles émissions que j'aie jamais vue, c'est celle dans laquelle Desgraupes interviewait Oppenheimer. Il faut dire qu'il y avait un

contenu humain, en plus, puisqu'il y avait le problème de la responsabilité et de la personnalité d'Oppenheimer. Il faut à la télévision qu'il y ait un contenu humain, philosophique. Quand on parlait du message scientifique d'Einstein, derrière il y avait cela aussi (...). C'est, je crois, dès qu'on passe au tableau noir qu'on fait de la mauvaise télévision.

François de Closets :

S'il s'agit, pour nous, de faire parler un scientifique, notre choix est à 80 % conditionné par le fait qu'il est bon à la caméra. Et ça n'a rien à voir avec la valeur du scientifique en question, strictement rien à voir. Autrement, il y a longtemps que M. Paul-Emile Victor aurait le prix Nobel et qu'on l'aurait retiré à M. Alfred Kastler. Seulement, je préfère de beaucoup faire parler l'adjoint qui exprime quelque chose fortement, dont je sais qu'il sera bien reçu par le public, que de faire parler le patron qui va s'exprimer en tenant compte de ses collègues, de l'autorité de tutelle, et en n'omettant surtout pas de signaler un truc imbuvable.

Igor et Grischka Bogdanoff :

On s'est aperçu combien les hommes de science avaient de pouvoir d'hallucination pour le public. Le public est fasciné, au sens étymologique du terme, par la présence, par le discours, par quelque chose qui émane de l'homme de science (...), perçu justement comme l'"homme de science", c'est-à-dire comme le détenteur d'un certain savoir. Même si ce qu'il transmet n'est pas toujours intelligible immédiatement par le public, il reste cette hallucination (...). Lorsque, par exemple, Vigier a parlé de ses représentations de l'univers-machine (...) chez nous (...) avec un tableau noir (...), il a fait toute une série d'équations (...). On a reçu un courrier (...) vraiment extraordinaire, parce que sans avoir rien compris à ce qu'il avait dit, les gens ont été fascinés et ont demandé où ils pouvaient le contacter.

THEMATA

Figure : extraction et accentuation des images et des présupposés philosophiques formant le sous-sol ou le contexte des théories, des thèses et des observations scientifiques présentées.

Igor et Grischka Bogdanoff :

L'ensemble des révolutions scientifiques actuelles s'accompagne de l'émergence d'un socle épistémologique, c'est-à-dire de représentations nouvelles qui vont permettre non seulement à l'homme de comprendre le monde dans lequel il vit, mais également d'en favoriser encore davantage le changement rapide (...). Nous avons presque le devoir de réorganiser notre perception du monde par l'intermédiaire de ces outils conceptuels que propose la science.

Laurent Broomhead :

Le scientifique est là dans l'émission pour apporter quelque chose en plus : sa philosophie (...). C'est au moment où je vais lui demander ce qu'il pense de l'évolution générale dans le domaine de la recherche, de la politique dans ce domaine, est-ce que par exemple on pourra prévoir les tremblements de terre, c'est à ce moment-là qu'il doit intervenir (...) et nous donner tout le back-ground, toute sa philosophie.

LIBERATION

Figure : peinture d'une société libérée par la science dont il est question.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Nous sommes à un stade où l'ingéniérie génétique, les manipulations qui s'y rattachent, la biochimie, font des progrès absolument bouleversants (...), des progrès tels que dans les vingt prochaines années, ils seront porteurs de transformations de fond (...) dans les domaines de la médecine, de la lutte contre le cancer, contre le vieillis-

lissement du corps, dans l'apparition de médicaments nouveaux totalement révolutionnaires par rapport aux générations antérieures... La science biologique est la deuxième révolution à laquelle nous devons nous accoutumer à vivre... Et donc, là aussi, une transition fondamentale dans l'équilibre de nos modes de vie et donc de nos représentations du monde (...). Nous proposons une émission qui n'est pas réellement de l'information scientifique à court terme, mais une vaste intégration prospective du changement scientifique. Ce qui est important aujourd'hui, c'est de montrer que la science évolue et va toucher dans les vingt prochaines années, peut-être que c'est une des composantes du titre 2002, toucher et bouleverser profondément la vie de chacun.

SPECTATOR

Figure : construction du spectateur comme le sujet d'un "voir" en état de jouissance devant le spectacle et également en état de "distraction".

Etienne Lalou :

Avant toute chose, nous sommes des journalistes et des hommes de spectacle (...). Les scientifiques ne comprennent pas bien cela. Nous avons un instrument entre les mains qui a une portée formidable mais aussi des limites : c'est que l'image prend tout, et que l'émission doit être absolument construite en fonction d'elle.

François de Closets :

On a voulu faire un sujet sur le travail humain : comment l'homme est parti d'un travail artisanal où il s'accomplissait (...) pour arriver à une production de masse (...) où le travailleur devient un serviteur de la machine au lieu d'être un maître de sa création. Eh bien, on a fait ça en opposant Baccarat et des flaconneries industrielles. En images, c'était très beau, c'était très parlant et ça nous a permis de poser le problème des charges des entreprises, du calcul des charges sociales et fiscales, etc. Donc, vous voyez la double détente : le problème de la base d'imposition des charges, celui du contenu du travail (...) et tout cela à travers de très belles images.

Laurent Broomhead :

Je considère que mon seul rôle est de montrer des images à quelqu'un pendant une heure, ça entre d'un côté, ça sort de l'autre (...), c'est un spectacle instantané (...). Un des meilleurs exemples, pour moi, c'est les robots de l'usine Renault à Douai. J'ai fait une émission qui a coûté extrêmement cher dont le grand intérêt, le seul intérêt, est que les gens ont vraiment vu de vrais robots.

FOCALISATEUR

Figure : construction du vulgarisateur comme centralisateur majeur de l'information et du discours.

Laurent Broomhead :

Je ne me fais pas d'illusions. Depuis un an et demi, j'ai gommé la tentation des chiffres d'une manière très simple : je n'ai pas de texte, même pas de carton préparé à l'avance. Je prépare l'émission pratiquement sans documentation, je m'imprègne au contact des gens et des sujets. Je me suis forgé une bonne mémoire, et en direct de n'ai rien d'autre que ma connaissance. Du coup, plus de chiffres, plus de mots compliqués, d'organismes à citer. L'émission se déroule spontanément. Je donne une certaine idée très personnelle, d'ailleurs, je ne le cache pas. Il serait hypocrite de dire qu'on est neutre. On est content d'être à la télé et d'avoir dix millions de personnes pour passer ses messages, à soi aussi, c'est normal. Le journaliste, c'est un peu ça aussi.

François de Closets :

En fait, tout est lié à la personnalité du journaliste. Est-ce qu'il y aurait une émission scientifique à 20h30 s'il n'y avait pas Broomhead ? Ce n'est pas évident du tout. Desgraupes a vu ce que faisait Broomhead, et il s'est dit : "je peux jouer Broomhead à 20h30". Est-ce qu'il a dit : "Je vais jouer la science à 20h30 ?" ou "Je vais jouer Broomhead ?". Pour moi, la réponse n'est pas sûre... Le succès qu'a l'émission "Planète Bleue" vient du fait que les gens n'y vont pas voir la science, ils vont voir Broomhead.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Broomhead devient une vedette d'une façon très particulière parce qu'il a su imposer un personnage, parce qu'il y a quelque chose (...) comme le retentissement auprès d'un grand public d'un présentateur de variétés (...). Nous aussi, mais c'est la première fois que cela se produit. Nous sommes les trois exemples. On passe dans les médias d'une façon beaucoup plus forte, beaucoup plus puissante qu'avant (...). C'est quand même une mutation importante, et qui indique que le public a une curiosité immense et est tout à fait prêt à sacraliser ses journalistes scientifiques comme des "Stéphane Collaro". Je ne veux pas dire qu'on tend vers ça, mais je crois qu'il est important que le vaste public puisse trouver des entités symboliques sur lesquelles il va accrocher son besoin de comprendre et de savoir.

COMMUNICATEUR

Figure : Construction du vulgarisateur comme un technicien et un professionnel de la communication.

François de Closets :

La mission du journaliste est absolument essentielle comme médiateur. Je crois beaucoup au professionnalisme. Plus vous vous éloignez du grand public, plus vous pouvez renoncer au professionnalisme de la communication.

Mais plus vous élargissez le cercle de la communication, plus la médiation devient un travail essentiel, et plus il me paraît nécessaire que ce soient des professionnels qui prennent en main cette communication (...). Lorsqu'il s'agit de faire une manipulation, c'est le scientifique qui est le professionnel, et c'est moi qui suis l'amateur. Mais lorsqu'il s'agit d'expliquer quelque chose à un grand public, c'est moi le professionnel et c'est le scientifique l'amateur ; le scientifique, à mon avis, doit être là surtout pour apporter un témoignane personnel (...). Mais pour ce qui est de l'explication pure, je ne crois pas qu'elle doive être donnée par le scientifique au public (...). Car ce n'est pas la même chose pour un scientifique de dialoguer en contact direct avec quelques personnes, et de faire une émission de télévision (...). Faire une émission, je vous assure que c'est bien autre chose : il y a des contraintes de temps, des contraintes d'unilatéralité de la communication, etc.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Ce n'est pas le métier de l'homme de science que de communiquer au plus grand public. Leur métier est d'être ce qu'ils sont et d'assumer une position de discours. Ils ont le lieu de parole qui est le lieu du savoir, ça c'est très important ; et ils sont perçus comme tels par les télespectateurs. Donc, il faut leur laisser cette part d'eux-mêmes. Et c'est à nous, médiateurs entre la science et le grand public, de faire en sorte de créer la rencontre (...). Mais le scientifique ne doit pas se poser comme son propre vulgarisateur (...). D'autre part, si une mission d'éclaircissement de certains points est absolument indispensable pour que le public y accède, c'est notre rôle, et ça nous pouvons tout à fait l'assumer.

Laurent Broomhead :

Maintenant, j'ai une nouvelle attitude avec les scientifiques. Au début, je faisais des débats, il y avait deux interlocuteurs qui discutaient (...). Après, il n'y en eut plus qu'un, une sorte de témoin. Maintenant, j'en ai un de temps en temps, par exemple, j'ai Alain Bombard, point. Le reste du temps, le scientifique apporte des témoignages (...) parce qu'il n'est pas là, selon moi, pour expliquer, il est là pour commenter.

BENEFICIAIRE

Figure : construction d'un destinataire comme un "sujet d'état", demandeur intelligent, curieux mais passif d'une information dont on lui fait don sans contrepartie.

Laurent Broomhead :

Le public n'a pas d'idées, ça, il faut être clair. Ca fait sept ans que je fais ça et je sais qu'on a très rarement une idée venant du public. Le public est très passif (...). Il n'y a pas d'imagination.

Robert Clarke :

Le public n'est pas idiot, mais il ne sait rien. On peut lui transmettre un certain nombre de choses à condition qu'on parle le langage qui puisse être entendu par lui. D'abord, si l'on essaye de parler un langage très scientifique, il est certain que le public va décrocher dans la mesure où il n'en a pas l'habitude. Ensuite, il est a priori tenté de considérer que la science fait partie d'un domaine qui n'est pas le sien. Comme le dit François de Closets, on recueille les éclopés de la science dans l'éducation.

Etienne Lalou :

De ma vie, je n'avais pas pris conscience dans quelle détresse, dans quelle solitude, dans quel isolement, dans quelle situation sont les gens qui sont nos spectateurs (...). C'est peut-être le type d'émission où la télévision peut le plus jouer son rôle de service public. Parce que c'est vraiment ça. On est complètement au service du public. On lui apporte les renseignements, les hommes, la confiance.

INFLUENCEUR

Figure : présupposition d'une équipe de production souhaitant faire évoluer les représentations collectives grâce aux émissions qu'elle propose.

François de Closets :

Il ne faut pas oublier que jusqu'à preuve du contraire, la télévision n'est pas obligatoire, et que si vous annoncez : "Venez ici ! venez ici ! Je vais vous apporter de la culture", c'est exactement comme si vous veniez avec du mouron pour les pigeons sur la place Saint-Marc et que vous tiriez deux coups de pistolet en l'air pour les attirer. Personne n'a jamais acheté un téléviseur pour se cultiver. Personne n'a acheté un téléviseur pour regarder une émission scientifique, jamais (...). La télévision est un outil de distraction, et n'a jamais été originellement un outil culturel. C'est par un détournement d'usage qu'on peut faire de la communication, de l'éducation, de l'information. Donc, il faut que la science s'avance masquée à

la télévision (...). Le déconditionnement du public doit se faire par tous les biais. Il peut se faire par le biais de l'histoire, il doit se faire par le biais de la science-fiction, il doit se faire par le biais du spectacle, par tous les biais : c'est la science masquée. C'est-à-dire qu'il s'agit d'enrichir d'un rien d'information scientifique des émissions qui, au départ, ne sont pas scientifiques (...).

Laurent Broomhead :

Le rôle de la télévision n'est pas un rôle d'éducation nationale, c'est un rôle de sensibilisation, de motivation des gens sur un sujet. Moi, je ne suis en aucun cas professeur, même si j'ai plus de maquettes qu'un professeur (...). Il faut que le sujet de l'émission concerne le public. Ca veut dire qu'il doit être dans sa sensibilité à un moment donné. Pourquoi ? Non pas seulement pour raccoler, mais parce que c'est le moment où ils sont sensibles et c'est donc le moment où il vaut mieux détruire pas mal de lieux communs, puisqu'un des buts de l'émission est de détruire les lieux communs.

Igor Barrère et Etienne Lalou :

La vulgarisation à la télévision permet de sensibiliser, c'est-à-dire d'ouvrir l'esprit des gens à quelque chose. On se demande d'abord, par rapport à un sujet donné, ce qu'il y a dans l'esprit des gens comme curiosité, comme idée fausse qu'il va falloir extirper, et ce qu'il y a comme véritable connaissance. On voit ainsi un peu dans quel sens on va faire l'émission, et quelles idées fausses on va pouvoir battre en brèche (...). Et je crois que, dans notre secteur, et dans une certaine proportion seulement bien sûr, nous avons finalement eu une influence dans le développement des rapports entre la médecine et son public. Après vingt-huit ans d'émissions, quand on peut penser qu'on a joué un rôle plutôt bénéfique dans l'évolution des moeurs et dans les rapports entre le corps médical et le corps social, c'est tout de même une très grande satisfaction.

CHAPITRE IV

ESPACES

Pour qui se prendrait à relire les deux chapitres précédents, il viendrait sûrement un soupçon, vite changé en certitude : celui que notre collection de figures forme "un système" d'un genre assez spécial, un "tout" passablement hétéroclite, pour ne pas dire un bric-à-brac. A vrai dire, les figures paraissent ne pas se situer au même plan, comme s'il y avait, entre les unes et les autres, des sauts logiques qui n'auraient pas été signalés. En effet, si les cinq premières ont trait à des réalités extérieures aux émissions (lesquelles se contentent finalement de les "trouver" sur place et de leur donner forme : savants, locaux, société, découvertes scientifiques, industriels, etc.), il n'en va pas de même avec les sept figures qui leur font suite, car elles concernent maintenant des êtres qu'on pourrait dire intérieurs à la communication télévisuelle (enquêteur, spectateur, communicateur, focalisateur, influenceur, etc). Ils lui sont intérieurs en ce sens banal qu'ils appartiennent pour certains d'entre eux concrètement à l'institution mass-médiatique. Mais ils le sont aussi en cela que leur identité est tout entière construite dans et par les actes de communication dont l'enchaînement compose l'émission : car c'est ici exclusivement dans les "performances de communication" (découvrir, révéler, enquêter, se déplacer, interviewer, etc.) que les sujets de ce second champ peuvent obtenir une fonction et une identité. Les choses sont donc bel et bien dissemblables, entre l'univers de la réalité montrée, et celui de la communication montreuse.

Il nous faut donc réorganiser la description. Dans ce but, nous allons nous préoccuper des différents "niveaux de réalité" qui stratifient habituellement les discours (§1), ce qui nous conduira à proposer pour mettre de l'ordre dans nos analyses un modèle théorique articulant plusieurs espaces (§2) dans lesquels nous pourrons enfin classer convenablement nos figures (§3).

1. LES INSTANCES DU RECIT

Tout acte de communication est un drame à trois personnages qui réunit un émetteur, un récepteur, et le monde dont ils s'entretiennent : *quelqu'un* parle de *quelque chose* à *quelqu'un*. Cette vision sereine de la communication se trouble quelque peu quand d'aventure l'entretien imaginé devient un *RECIT* introduisant donc, à son tour, une autre vague de personnages. Elle devient franchement intenable avec la remarque que les premiers protagonistes sont en fait également analysables comme des êtres multiples, non pas psychologiquement, mais parce qu'ils assurent simultanément plusieurs rôles et plusieurs fonctions dans la discussion. C'est sur le solfège qui fonde cette polyphonie dans le récit écrit que nous allons maintenant brièvement nous concentrer, en manière d'introduction aux spectacles télévisuels (1)

Avec la popularisation, si l'on peut dire, de la sémiotique du récit, il devient aujourd'hui admis que le type de communication en question (qui rassemble romans, nouvelles, contes, historiettes, fables, anecdotes, etc.) est une composition de plusieurs univers, de plusieurs "instances", qui sont autant de niveaux formels comme "empilés" les uns sur les autres et dont l'articulation définit la structure formelle du genre.

L'univers qui vient en premier à l'esprit est bien sûr celui du référent, autrement dit des événements dont il est question dans l'histoire racontée, ou encore des choses "en soi", constitutives du "réel", niveau par définition inaccessible, lointain, fuyant, et pour tout dire indéfinissable : c'est la "vraie" bataille de Waterloo, la "vraie" histoire de Rashomon, la "vraie" vie de Marcel Proust dans sa petite, trop petite, maison d'Illiers.

---

(1) On s'inspirera ici des vues développées dans les 40 pages du chapitre intitulé "voix" dans G. Genette.1972 (Figures III) ainsi que dans les 50 dernières pages de son Nouveau discours du récit (1984), thèses elles-mêmes reliées à d'autres travaux internationaux, constitutifs de la théorie du récit.

Ce réel transcendant, moyennant quelques altérations de taille, se porte à l'intérieur du sens en devenant *histoire*, encore nommé *diégèse*, première instance discursive par laquelle nous est proposée maintenant une image, une représentation en bonne et due forme de ladite réalité à jamais perdue pour le lecteur. *L'histoire* est au roman ce que le *signifié* est au mot : elle est du contenu, qu'elle appellera ici *narratif*. C'est dans cet univers qu'évoluent les personnages de la fiction, et c'est donc là que l'on rencontre une première vague de sujets et de rôles organisés selon des motifs divers.

Mais l'histoire n'étant, dans cette vision des choses qu'un pur contenu, il faut qu'elle ait une "expression", entendons par-là un système signifiant qui la véhicule. On appelle *récit* l'expression de l'histoire, son "signifiant" ou sa "forme syntaxique", pour prolonger l'analogie avec le langage ; l'association de l'histoire et du récit produisant un tout qui serait homologue de l'énoncé.

Tout au long du texte écrit, du discours parlé, de l'émission télévisée, défilent ainsi des signes dont la fonction est de contruire l'*histoire* et sa forme, le *récit*.

Mais il en est d'autres. Ce sont, on les attendait, les introducteurs de la *narration* (et de l'instance du même nom), c'est-à-dire de l'activité de raconter elle-même et, par extension, de la situation d'ensemble dans laquelle elle prend place, tant il est vrai qu'une histoire ne se profère pas toute seule, qu'il lui faut un conteur, un public, et une heure. Dans cette situation, et à ce niveau logiquement différent du précédent, évolue donc un *narrateur* pouvant assumer divers rôles et plusieurs casquettes ; face à lui, habituellement spécifié, un *narrataire*, souvent caractérisé comme lecteur, et puis enfin toute une série de relations exprimées entre ces nouveaux protagonistes, tout un ensemble de performances spécifiques à l'activité de narration elle-même, comme celles de tenir en haleine, de bien

tourner les choses, de raconter à grands traits, d'aller au fait, de soutenir l'intérêt, de faire voir et sentir, et ainsi de suite. Mais tenons-nous en pour l'heure à cette différence majeure entre les deux "scènes" de la narration et de l'histoire : sur la première, un narrateur relate une histoire ; laquelle ouvre sur une seconde scène où vivent et agissent des personnages.

Poursuivons cette traversée des univers. Narrateur et personnages sont des fictions construites avec des signes. Par qui donc ? Par l'*auteur*, bien sûr. Ce nouvel être a une activité tout autre, n'étant ni un acteur de l'aventure, ni chargé de sa narration, mais bel et bien source productive de cette narration. L'auteur ne relate pas, mais il imagine ; il ne décrit pas, il invente ; il ne développe pas un contenu, mais un phrasé ; il n'est pas le sujet d'un regard, mais l'ouvrier de techniques et de procédés ; il est le père, enfin, d'un style qui n'exclut pas parfois, précisément, des "mots d'auteur".

Fréquemment caché derrière ses personnages, et particulièrement sous le narrateur (son image publique : que l'on se rappelle la tendance de la critique à les assimiler, par exemple, chez Proust), l'auteur a une existence sémiotique vacillante. Il n'empêche que certains indices répartis dans le texte peuvent donner une impression - sinon toujours une image nette - de cette "image dans le tapis", autour de laquelle se déploie une nouvelle instance, celle de la *production* (1).

On ajoutera cette dernière précision, avant que nous ne plongions dans un autre genre d'histoire : en disséquant ainsi méticuleusement la matière textuelle, le

---

(1) L'appartenance de cet univers au champ de la narratologie ne fait pas l'unanimité (on le voit en poétique), comme l'atteste la réflexion suivante de Genette : "Au-delà du narrateur (...) et par divers indices, ponctuels ou globaux, le texte narratif comme tout autre, induit une certaine idée (...) de l'auteur (...). Mais si l'on veut ériger cette idée de l'auteur en "instance narrative", je n'en suis plus, tenant toujours qu'il ne faut pas les multiplier sans nécessité et celle-ci, comme telle, ne me semblant pas nécessaire". (1984 : p. 102).

chercheur fait plus qu'assouvir son obsession professionnelle. Il parvient aussi à opérer des classements, fondés sur le principe que tout texte peut être catégorisé selon les options qu'il prend sur chacun de ses niveaux. La théorie des instances offre ainsi un soubassement conceptuel de premier ordre aux entreprises de description des "genres de discours", au rang desquelles se situe la nôtre.

2. ESPECES D'ESPACES

Nous pouvons maintenant procéder à une formulation de bases théoriques un peu plus précises qu'auparavant, à quoi la "théorie des instances" aura servi d'introduction.

1. La production et l'interprétation des messages télévisuels impliquent la mise en oeuvre d'une topologie comportant quatre "niveaux", ou quatre "strates". Ces "niveaux", lexicalement parlant, seront ici appelés des *espaces*. S'ils sont nommés *espaces*, c'est qu'en considération de cette propriété de l'audiovisuel, que la littérature écrite ne possède pas au même degré : la télévision est un langage d'images et de sonorités qui ne peut pas éviter, par nature, la mise en espace de son propos et, en particulier, celle de ses fonctions majeures.

   Ainsi, c'est au pied de la lettre qu'il faut prendre dans l'audiovisuel la notion de point de vue narratif : l'oeil de la caméra y a une "hauteur", une "distance" par rapport à son objet, et lorsqu'elle se déplace, c'est inévitablement et explicitement dans un espace réel à trois dimensions. Ainsi en va-t-il, autre exemple, de l'apparition, au petit écran, d'un personnage s'adressant à moi en position frontale, qui me regarde, oriente vers moi son corps, et fait des gestes à mon intention. Alors qu'entre nous il n'existe objectivement aucune continuité spatiale, tous ces signes sont disposés là pour m'inciter à construire mentalement un seul et même volume imaginaire dans lequel nous nous faisons face et où se déroule notre échange.

Mais par le vocable d'*espace*, nous désignerons en fait une variété très particulière de volumes : ce seront des "construits" souvent largement imaginaires, mais cependant introduits par des signes tangibles, par rapport auxquels seront repérées et localisées l'une ou l'autre des multiples figures réparties dans l'épaisseur de la communication. Pour prendre une image : alors que les instances littéraires se tiennent sur des niveaux plans, les instances audiovisuelles sont dans des boîtes (1).

2. Avec la notion d'*instance*, qu'ils remplacent, les *espaces* partagent la propriété de constituer des *dimensions* du fonctionnement de la communication, et non pas seulement des aspects de ce dont elle parle.

   Ainsi, par comparaison : de même que l'on ne confond pas, lorsqu'on décrit un schéma, les grandeurs et les dimensions (ou coordonnées) de ces grandeurs (1,2,3 mètres / en longueur, en largeur, en hauteur, etc.), de même ici nous proposons de distinguer, face aux *figures* mises en place par les émissions, cette deuxième catégorie d'êtres que nous avons nommés des *espaces* qui constituent non plus la "chair" de la communication, mais son squelette ; non plus ses contenus, mais sa structure ; non plus ses unités sensibles, mais les classes contenant ces unités, classes dont l'identité, le nombre, et l'organisation sont issus de la conception que l'on se fait, dans la théorie de la communication, du fonctionnement des messages. C'est en ce sens qu'il faut considérer l'assertion selon laquelle les *espaces correspondent à des "dimensions" de la communication* : à chaque grande "instance" ou "fonction" répertoriée par les théoriciens pour cette dernière (représentation, énonciation, narration, etc.) correspond ici, dans la communication télévisuelle, un type d'*espace* qui en est l'expression spécifique.

---

(1) Sur le concept d'espace en linguistique, cf. Fauconnier 1984.

3. *L'ESPACE-MONDE* - Au même niveau que *l'instance de l'histoire* dans la stratification du récit examinée précédemment, l'espace-monde est constitué par la réalité telle que la télévision nous la donne à voir, ordonnée, "nettoyée" par ses soins, dont elle fait des espaces dans lesquels elle développe six grandes figures : *Drama, Personnes, Emphase, Thémata, Libération, Enquêteur* - chacune d'entre elles contribuant à donner forme à la "réalité" scientifique construite par l'émission (que l'on aura soin de distinguer de la réalité scientifique "en soi" ou "réelle", si tant est que ce terme ait un sens).

3. *L'ESPACE-PARCOURS* - Tout reportage, toute enquête, toute histoire, s'énonce depuis un point de vue, et se développe selon une chronologie, une géographie, un rythme, bref : propose à son public un voyage au sein de l'espace-monde selon un parcours formel déterminé. On nommera *espace-parcours* l'instance où se déploient les formes en question, homologue, donc, de l'*instance du récit* citée précédemment. A cet étage, se tiennent les observateurs et non plus les observés, c'est-à-dire, dans les termes consacrés, les "centres de perspective" et les "énonciateurs" (1).

Ici, on nous met l'oeil au viseur de la caméra qui pointe sur le monde de la science, en nous soumettant à un voyage au sein des points de vue selon des arabesques souvent compliquées, et avec une vélocité, une mobilité, qu'on pourrait dire incessante et extrême (géographique, dimensionnelle, modale...). On nous offre en particulier d'accompagner dans son enquête celui qui assume théâtralement la découverte du monde scientifique, qui le parcourt, le pénètre, et nous propulse avec lui, en train, en voiture, à pied, dans un champ d'histoires, de personnes, d'énoncés universels, de thématas et d'impacts sociaux. A cet étage, on circule.

Trois figures, parmi l'éventail de celles qu'on a dégagées, doivent être localisées dans l'espace-parcours. Ce sont celles qui ont pour fonction de donner forme aux points de vue et aux perspectives sur le monde de la recherche que nous proposent les

---

(1) Cf. notamment à propos de la parenté entre ces deux notions, O. Ducrot 1982.

émissions de divertissement : *circulateur, spectator, et focalisateur* (1)

5. *L'ESPACE-CHARNIERE* - Bien qu'elle soit un peu forcée, admettons l'image suivante. Dans un spectacle scientifique, le journaliste apparaît alternativement à l'écran sous deux casquettes : celle de l'ENQUETEUR à la recherche de son objet-de-savoir et celle de COMMUNICATEUR (homologue du *narrateur* dans l'instance de la *narration*) rendant compte périodiquement à son public de l'avancement des travaux (menés par lui-même en tant qu'ENQUETEUR).

Lorsqu'il opère sous sa seconde casquette de communicateur, le journaliste tourne alors son corps et son regard vers le public (et non plus vers ses savants interlocuteurs), l'image se concentre sur son visage (et non plus sur le monde extérieur), bref, il se crée avec des signes un *espace-charnière* envoûtant, en quelque sorte perpendiculaire à l'axe de l'écran, espace fictif qui conjoint les studios et la maison du télespectateur, à l'intérieur duquel est à son tour construite la (non moins fictive) relation de "communication" entre le journaliste *communicateur* et son récepteur *communicataire*, lui-même défini de manière variable, tantôt comme un vaste public, tantôt comme un individu isolé.

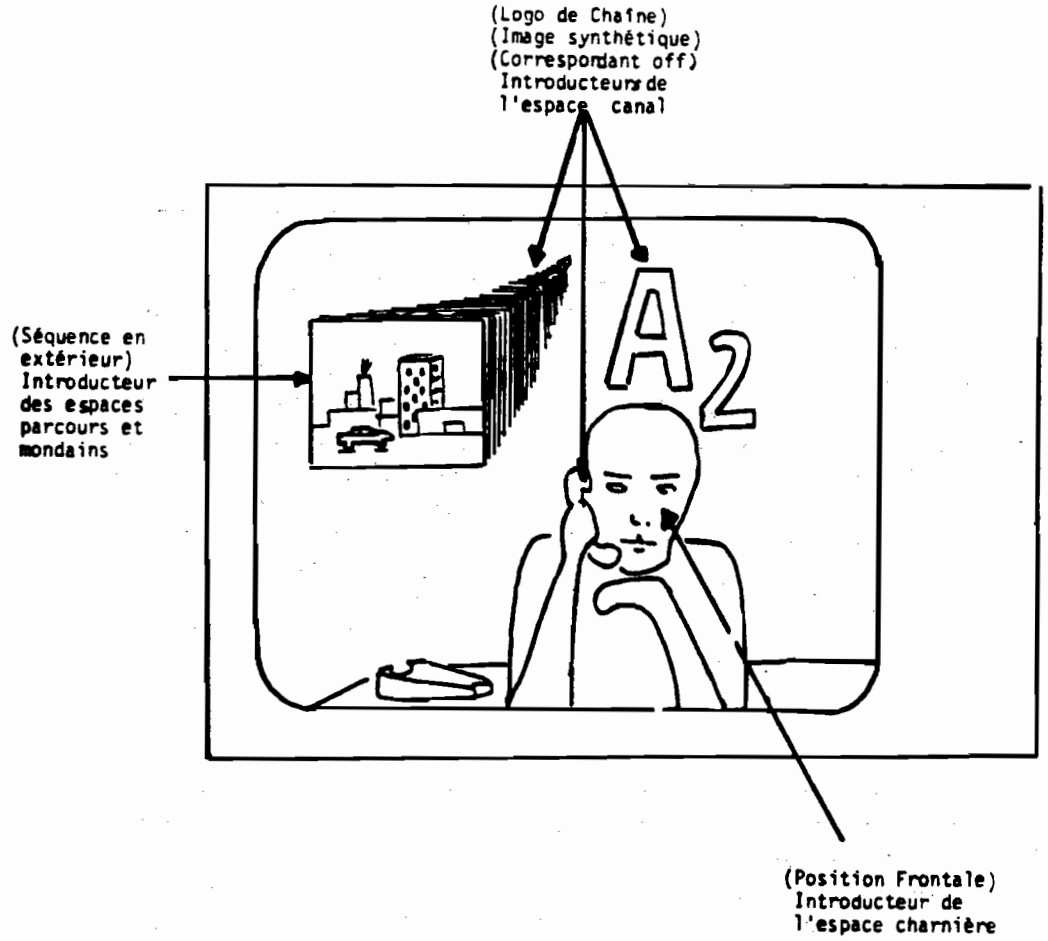
Dans l'*espace-charnière* du divertissement scientifique, deux figures principales sculptent les rôles des personnages qui interviennent sur ce nouveau théâtre d'opérations : celle du *communicateur*, qui donne forme au rôle de l'émetteur ; celle du *bénéficiaire*, qui articule l'identité présumée du public récepteur.

---

(1) François Jost (1983), pour rendre justice à la différence évidente, dans l'audio-visuel, entre celui qui voit et celui qui parle, a introduit, face à la notion de narrateur, celle d'ocularisateur. Dans ces nouveaux termes, c'est donc ici essentiellement un "oculisateur" qui "circule".

6. *L'ESPACE-CANAL*, point trop éloigné de l'*instance de production*, recouvre notamment cette réalité "back-stage" où l'on fait l'émission : "espace-cuisine" où on la fabrique, et "arrière-espace" (comme on dit "arrières-pensées") où l'on devine, non plus les acteurs de la communication eux-mêmes, mais en amont, les auteurs, les responsables, les intentions, les motifs, les principes, les croyances qui les guident, évalués et caractérisés selon des critères de créativité, de morale, d'opérationnalité, etc. : on est ici dans le champ de l'élaboration télévisuelle, non de son effectuation ; dans celui de la politique et non de l'exécution ; dans le domaine des producteurs et non plus des animateurs (mais il arrive que les mêmes hommes cumulent ces fonctions).

On aura compris que ces lieux de production sont habituellement tenus en marge de l'émission, même s'ils y sont évoqués furtivement par l'intermédiaire d'indices ou de symptômes. Fréquents et calamiteux introducteurs de cette "image dans le tapis" : les "couacs", les gestes privés surpris par la caméra, les trous de mémoire, les matériels et techniciens dans le champ, les annulations de programmes en dernière minute, etc. Mais il est de plus nobles indices, introduits en particulier par les prouesses techniques, les maniérismes d'opérateur, les acrobaties de mise en scène, le professionnalisme du direct, qui ont pour fonction d'introduire ce qui mérite maintenant d'être appelé un champ dans lequel sont construits un lieu de diffusion (le territoire français), un "ton" distinctif de chaîne, une politique, une inspiration d'ensemble, un positionnement face à la concurrence, et bien sûr parfois une stratégie d'action sur la population, ce dont notre dernière figure, *influenceur*, s'est fait l'écho à son heure.

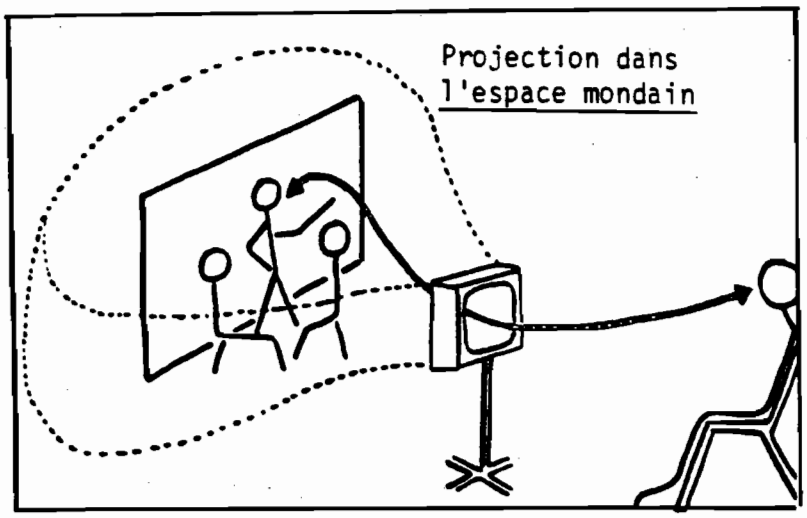


STRATIGRAPHIE DU SPECTACLE SCIENTIFIQUE TELEVISE

Espaces	Contenu intuitif	Type d'espace construit	Type de temps construit (situation des espaces dans le temps par rapport à l'heure de la diffusion)	présentés par rapport à l'émission elle-même comme :	Niveau de fonctionnement	Entités
ESPACE MONDE	L'étage de la réalité montrée	Espace géographique : laboratoires, hôpitaux, campus.	Décalage nécessaire (hormis le duplex en direct) et recherché : futur éloigné, plein jour à 20h30 en hiver, etc.	Indépendants (transcendants, extérieurs, "trouvés" par elle)	Dénotation Représentation Histoire	Actants : journalistes, savants, société
ESPACE PARCOURS	L'étage où l'émission raconte la réalité telle qu'elle la voit	Espace d'observation, généralement "off", et mobile : train, voiture, trajet, mouvement	Décalage corrélatif des époques où sont situés les événements mondains racontés.	Immanent (construit en son sein)	Récit	- Ocularisateurs - Centres de perspective - Enonciateurs
ESPACE CHARNIERE	L'étage où l'émission instaure une relation directe avec le récepteur	Espace d'interaction : entièrement orienté vers le spectateur : studio, plateau, salon	Simultanéité recherchée, culminant dans le "direct"	Immanent	Enonciation et Narration	Communicateurs Communicataires Locuteurs Narrateurs
ESPACE CANAL	L'étage où l'émission a été faite et conçue	Espace arrière : coulisses, immeuble, lieu d'émission, etc.	Antériorité nécessaire, d'amplitude variable (de l'émission programmée à l'émission "à chaud").	Causal (origine de l'émission)	Opérations (de production et de réception)	Opérateurs Auteurs Producteurs Chaîne Audience

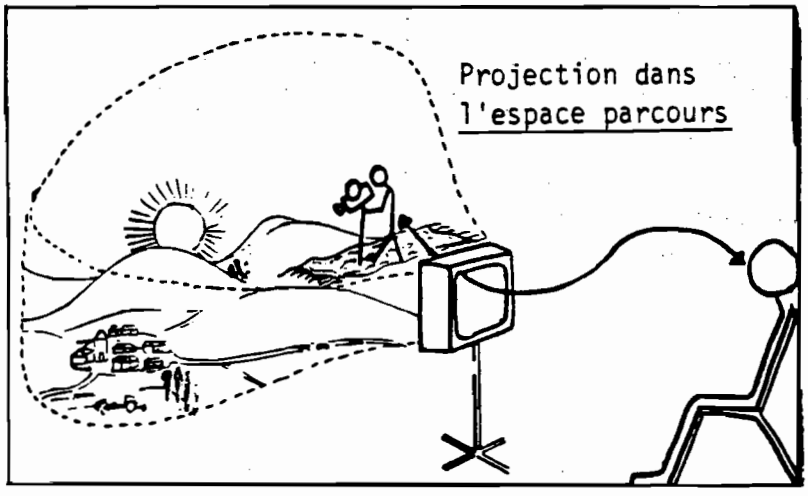
7. Que signifie l'expression, souvent utilisée, de "rôle du récepteur" ? Si l'on admet, comme il est devenu courant, que tout message transmet des indications sur l'identité et les croyances de son *destinataire*, toute réception de message suppose donc une confrontation avec l'image de soi qu'il véhicule, portrait caractérologique virtuel proposé, plus qu'il n'est imposé, au lecteur par la communication. La thèse selon laquelle, dans l'épaisseur des messages, plusieurs scènes se jouent simultanément, conduit de surplus à envisager la possibilité de plusieurs figures imaginaires auxquelles le récepteur est invité à s'identifier (comme à une image de lui-même) ou dans lesquelles il peut se projeter (comme dans un personnage aimé).

Dans l'espace-monde, par exemple, sont mis en piste des savants qui, si le réalisateur s'y prend bien, constituent pour le public, un premier niveau de projection, selon une mécanique psychologique qui est maintenant bien connue (1).

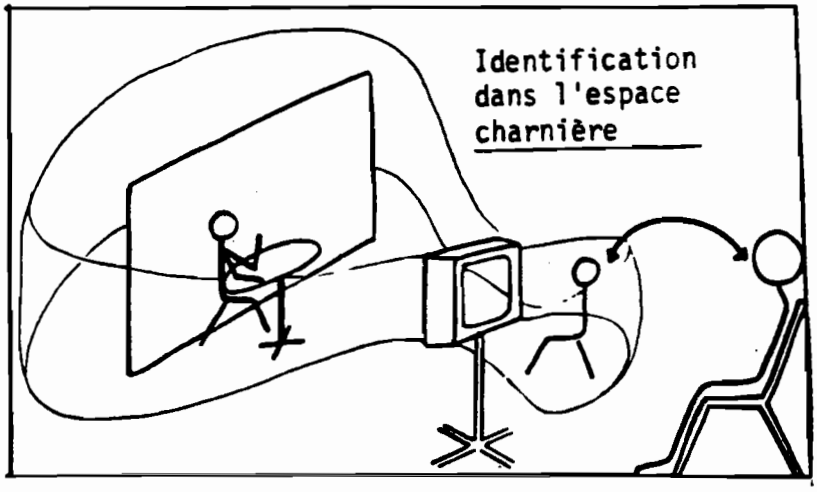


(1) En vertu de projections sémiologiques dites "tertiaires" selon la suggestion de Christian Metz (1977 : p. 61 sq.).

Dans l'espace-parcours, également, des "places" d'identification et de projection sont prévues pour le récepteur, invité notamment à se projeter sur les points de vue de l'ocularisateur ("voyant" la terre depuis Mars ; "pénétrant" l'intimité des cellules).



Dans l'espace-charnière, par ailleurs, il sera similairement invité à se projeter "dans les chaussures" du vulgarisateur qui lui parle, et simultanément convié à s'identifier à l'interlocuteur qui fait face à ce dernier, celui que le vulgarisateur fait mine d'avoir en vis-à-vis, du même côté du poste que le récepteur en personne (identification réussie lorsque je peux me dire : il me parle) (1).



(1) Notons toutefois que la projection du spectateur à la place du vulgarisateur-focalisateur est moins évidente que ne l'est, par exemple, celle sur le vulgarisateur effacé, dans la mesure ou le premier détient visiblement un savoir dont le spectateur ne dispose pas : ce qui peut créer la distance.

3. TOPOGRAPHIE

Ici s'achève la description des espaces abstraits qui stratifient le divertissement scientifique télévisé. Cette entreprise topographique avait initialement pour but, on s'en souvient, de mettre un peu d'ordre dans un répertoire de figures intuitivement perçues comme hétérogènes, tâche de reclassement, de séparation et de regroupement que nous avons progressivement avancée tout au long du parcours qui précède. Il ne reste donc plus qu'à rapprocher ce qui vient d'être donné comme épars.

Une émission de télévision, selon la conception développée ici, n'est donc pas un "simple" mais un organisme multiforme se développant sur quatre scènes à la fois, quatre champs où sont distribués et figés en figures stables les identités, les rôles et les interactions des protagonistes de la communication, quatre espaces disjoints mais point étanches au sein desquels et entre lesquels sont tissés des réseaux de liens subtils (1).

On a regroupé d'abord en un même ensemble homogène l'éventail de six figures qui construisent la "réalité", soit encore *l'espace-monde* de la science au petit écran, par lesquelles un *Enquêteur* conduit son public à la "découverte de la découverte" et lui fait approcher une science qui apparaît systématiquement sous les traits d'un récit *(Drama)*, où le savoir est une affaire de grands esprits *(Personnes, Emphase)*, où les théories ouvrent souvent des perspectives métaphysiques *(Thémata)*, où les recherches enfin sont évidemment bénéfiques à l'humanité *(Libération)*.

---

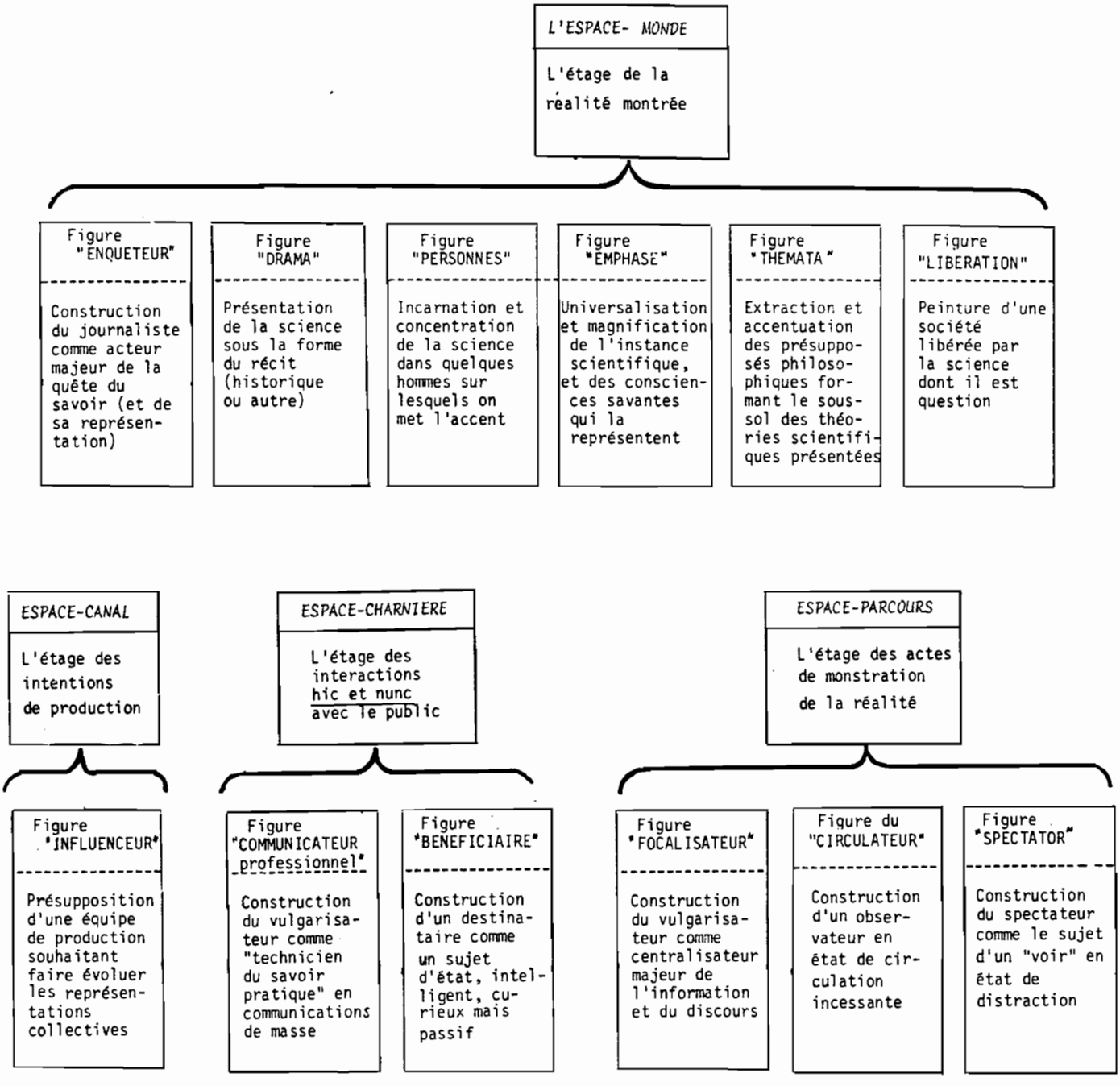
(1) Symétriquement, la réception d'une émission consiste par hypothèse à relativiser les images qui défilent sur l'écran par rapport à une stratification spatiale du même type et, plus précisément, à relier les indices visuels et sonores que l'on perçoit, avec les espaces, les champs, les classes de sujets et de relations que l'on a préalablement en tête lorsqu'on reçoit l'émission, parce qu'ils constituent une partie non négligeable de notre grammaire de reconnaissance de la télévision -et de notre culture tout court.

Parallèlement, un deuxième groupe de trois figures homogènes standardise à sa manière la forme - non plus celle maintenant du monde scientifique - mais celle du point de vue adopté à son égard, et du *parcours* suivi pour le visiter : la recherche scientifique nous est ainsi donnée à comprendre à travers la vision qu'en ont les vulgarisateurs eux-mêmes, et non pas celle des scientifiques *(Focalisateur)*, et selon un développement extrêmement cursif et mobile *(Circulateur)*, affectant à l'imagerie un rôle éminent de séduction et de distraction du regard *(Spectator)*.

Mais simultanément les parcours dont il est question, avec le monde qu'ils donnent à voir, sont à leur tour englobés dans une configuration plus vaste, car ils servent, comme on l'on vu, de sujet de conversation dans une relation de "communication" se déroulant dans *l'espace-charnière* entre l'émetteur et son public, spectacle qu'articule une autre paire de figures homogènes et complémentaires : celle du *Communicateur* professionnel, et celle du public *Bénéficiaire*.

Enfin, dernière de la liste, la figure de *L'influenceur* donne forme aux intentions des "hommes de télévision", occupant une place à part dans un *espace-canal* qu'elle est seule à représenter.

ESPACES ET FIGURES DU SPECTACLE SCIENTIFIQUE


L'ESPACE- MONDE
L'étage de la réalité montrée
Figure "ENQUETEUR"
Construction du journaliste comme acteur majeur de la quête du savoir (et de sa représentation)
Figure "DRAMA"
Présentation de la science sous la forme du récit (historique ou autre)
Figure "PERSONNES"
Incarnation et concentration de la science dans quelques hommes sur lesquels on met l'accent
Figure "EMPHASE"
Universalisation et magnification de l'instance scientifique, et des consciences savantes qui la représentent
Figure "THEMATA"
Extraction et accentuation des présupposés philosophiques formant le sous-sol des théories scientifiques présentées
Figure "LIBERATION"
Peinture d'une société libérée par la science dont il est question
ESPACE-CANAL
L'étage des intentions de production
ESPACE-CHARNIERE
L'étage des interactions hic et nunc avec le public
ESPACE-PARCOURS
L'étage des actes de monstration de la réalité
Figure "INFLUENCEUR"
Présupposition d'une équipe de production souhaitant faire évoluer les représentations collectives
Figure "COMMUNICATEUR professionnel"
Construction du vulgarisateur comme "technicien du savoir pratique" en communications de masse
Figure "BENEFICIAIRE"
Construction d'un destinataire comme un sujet d'état, intelligent, curieux mais passif
Figure "FOCALISATEUR"
Construction du vulgarisateur comme centralisateur majeur de l'information et du discours
Figure du "CIRCULATEUR"
Construction d'un observateur en état de circulation incessante
Figure "SPECTATOR"
Construction du spectateur comme le sujet d'un "voir" en état de distraction

CONCLUSION DE LA 1ère PARTIE

Ainsi s'achèverait notre discours s'il ne nous restait à le resituer, avant d'y mettre un terme, dans le champ des discours sur la vulgarisation scientifique. A ce propos, on s'interroge : est-ce le choix de notre niveau d'observation ? De nos sujets de curiosité ? De notre théorie ? Nous n'aboutissons guère aux résultats que tout habitué de la littérature sur la vulgarisation serait en droit d'attendre (pour autant qu'il n'en connaisse que ce que nous-mêmes en savons). Car celle-ci, précisons-le, propose globalement deux grandes écoles de pensée, que l'on baptisera ici théories de la *traduction* et de la *trahison* (1), par rapport auxquelles nous nous trouvons également en désaccord.

La première nous vient de la sociologie de la science, et l'on y attache notamment les noms de Paul Lazarsfeld, de Thomas Merton et d'Abraham Moles. Selon cette conception, le vulgarisateur s'interposerait entre la science et le grand public dans l'unique but de rétablir une communication devenue impossible par le fait d'un décalage grandissant entre les langages de ces deux populations. Praticien des deux codes, et habile locuteur d'une "langue moyenne", son rôle consisterait alors à reformuler l'une dans l'autre en veillant principalement à la fidélité de la transposition, et donc à la *parité* résultante du discours de la science avec celui de la vulgarisation (2).

Comme il était à prévoir, un point de vue inverse s'affirma rapidement au sujet de la fidélité présumée des traducteurs et il en découla, peu après, un second modèle général : celui de la *trahison*, qu'on associe aujourd'hui aux noms de Habermas (et avec lui toute la critique franckfortienne de la sciento-technologie), de Baudoin Jurdant et de Philippe Roqueplo (3). En le caricaturant beaucoup (le parti-pris de brièveté nous y oblige), ce

---

(1) Respectivement : Figures de la traduisibilité de la science et de la critique radicale, chez Daniel Jacobi, à qui j'emprunte la substance de ses descriptions (1983 : p. 109-126).

(2) Moles et Oulif (1967).

(3) Habermas (1973) ; Jurdant (1969) ; Roqueplo (1974) ; Montureux (1982).

modèle constate dans le langage de la vulgarisation une *pseudo-parité* : certes, ce langage a "une allure" scientifique, et une forme qui donne le change, mais son contenu est fantaisiste, erroné, imprécis : en bref, il offre une matière à cent lieues de la science. La conclusion en est que la vulgarisation fournit une "culture en simili" (Maldidier), qu'elle "revêt la science d'un habit spectaculaire" (Roqueplo) pour mieux instaurer un "mythe de la scientificité" (Jurdant), afin de servir une "techno-structure" désireuse, à des fins de stabilité politique, d'"empêcher tout partage du savoir qui serait simultanément véritable et généralisé" (Roqueplo. 1981 : p. 16).

Ces deux conceptions n'avaient pas élu pour objet la vulgarisation télévisée. L'eussent-elles fait, elles auraient peut-être découvert une toute autre musique, obligeant à constater que ce n'est pas la *parité*, réelle ou simulée, mais bien la *rupture*, réelle et affichée, qui caractérise les relations entre la science et sa vulgarisation télévisuelle. Elles auraient en effet rencontré deux discours aux antipodes l'un de l'autre, éloignés de toute la distance qui sépare la science de la culture ; le discours abstrait, du verbiage imagé de la pratique quotidienne ; la démonstration rigoureuse et impeccable, de la distraction et du divertissement ; l'édification patiente du savoir, de la régulation interactive du corps social ; la description positive du réel, des grands systèmes philosophiques de représentation du monde ; les impératifs contraignants de la logique, des recettes séduisantes du récit, etc, etc.

Mais il y a plus. Car la rupture en question, loin d'être un pur phénomène de discours, semble provenir d'un état de fait sociologique plus général, mettant en cause les statuts respectifs des institutions scientifiques et mass-médiatiques, aujourd'hui. On ne peut ignorer, en effet, que les actes de communication sur lesquels nous nous sommes penchés et que nous avons décrits ici sous l'angle étroitement sémiotique, et traités, comme "in vitro", dans leur aspect exclusif de phénomènes de communication, au prix d'une mise

entre parenthèses de toutes leurs autres caractéristiques, on ne peut oublier qu'ils sont aussi des faits sociaux, et qu'en tant que tels, loin d'être des "monades" sémiotiques ne trouvant leur principe qu'en elles-mêmes, ils sont à leur tour enchâssés dans un réseau complexe de déterminations dont ils proviennent et qui, en retour, les explique.

Au rang de celles qui viennent immédiatement à l'esprit, il faut citer la modification générale des rapports de force entre le "monde intellectuel" et celui des médias. Car si, jusqu'à la fin des années 60, les scientifiques n'avaient rien à gagner à s'exposer face au grand public, et s'ils pouvaient ainsi s'offrir le luxe de prendre les journalistes de haut, la situation est toute différente aujourd'hui, où certains profils de carrière semblent inclure de plus en plus souvent des prestations dans les mass-médias. Ne doit-on pas voir dans ce nouveau statut de demandeur qui est maintenant celui du chercheur vis-à-vis du vulgarisateur disposant, lui, des clefs donnant accès à l'écran, une des causes du rééquilibrage visible des rapports de force symboliques en faveur de ce dernier ?

Un autre facteur s'ajoute au précédent, pour en accentuer les effets : c'est la montée en légitimité des métiers de la communication à destination de la masse. Car il est devenu clair que la télévision ne peut pas être considérée comme un simple média, c'est-à-dire comme un canal neutre par lequel n'importe qui pourrait véhiculer n'importe quel message (1). Elle apparaît au contraire, à l'expérience, comme un dispositif de communication très spécialisé, requérant de la part des professionnels qui la font et la dirigent des compétences spécifiques. Afin de maîtriser et stabiliser cette relation très particulière avec l'écoute de masse, écoute dont les taux s'effritent pour un oui ou pour un non, écoute que l'analyse des scores d'audience démontre inconstante, émotive, distraite, distante, "poreuse", il faut peut-être d'autres techniques que celle du pédagogue, d'autres séductions

---

(1) Comme semblent l'oublier parfois les milieux scientifiques et culturels soucieux de faire passer leur "bonne parole".

que celles de la raison : cela, les politiques l'ont bien compris et, pour la science, les vulgarisateurs aussi. Fondé ou non, il y a là un déterminisme concret. Il est clair en ce qui concerne la science à la télévision, que la pression de l'écoute, mesurée aux scores d'audience, est à l'origine de bien des choses, à commencer par l'allure délibérément séductrice de certaines figures (*EMPHASE*, *PERSONNES*, *SPECTATOR*, *CIRCULATEUR*, *LIBERATION*, etc).

Mais il faut encore ajouter que les vulgarisateurs sont aussi des hommes multi-médias, diffusant aussi la science dans bien d'autres cadres, qu'il s'agisse de débats, de journaux quotidiens, de revues, de films pédagogiques, etc. Chacun, pour des raisons pratiques évidentes, a dû se faire une "philosophie" sur les possibilités spécifiques de sa palette de canaux, et tous semblent s'entendre pour accorder à la télévision de masse un seul rôle : celui d'introductrice à tel ou tel secteur de la science. A charge pour elle d'intriguer, de séduire, de sorte qu'on ait envie, au-delà d'elle, d'aller plus loin, de lire par exemple la rubrique scientifique de son journal, d'acheter une revue, qui sait ? une encyclopédie. Le divertissement scientifique ? On se le représente, du côté des professionnels, comme une sorte de méta-information, en quelque sorte une publicité dont le but serait de conduire à l'information véritable.

Par suite, si l'on veut bien considérer l'état actuel du jeu des rapports de force entre les journalistes scientifiques de la télévision et les chercheur du champ scientifique ; si, de plus, on veut bien tenir compte de la logique interne de la machine mass-médiatique, et des impératifs que l'audience fait peser sur elle ; si, enfin, on prête attention au "fonctionnalisme" des vulgarisateurs, pour lesquels chaque média hérite d'un rôle spécifique dans une chaîne globale de divulgation, distribution dans laquelle la télévision joue le rôle d'introductrice, si l'on veut bien tenir compte de tous ces paramètres, on sortira peut-être renforcé dans l'idée que la spécificité du langage télévisuel qui en résulte n'est pas superficielle, mais tout à fait fondamentale.

Ce serait dès lors lourdement se tromper que de vouloir évaluer le divertissement scientifique, face au discours savant, par référence à une quelconque parité des langages. S'il fallait produire une théorie unifiée de cette forme de divulgation scientifique, il ne pourrait s'agir, ni d'un modèle général de la *traduction*, ni d'un modèle de la *trahison*, mais d'un modèle de la *construction*, rendant acte à la télévision d'élaborer, à partir d'un discours scientifique-origine, un produit radicalement autre. Ce produit est autre en ceci qu'il prend pour pôles l'histoire, la philosophie et la métaphysique des sciences, davantage qu'il ne traite de la science proprement dite ; autre en ceci qu'il se bat sur le front culturel, pour agir sur les systèmes de représentations populaires, et non pas sur le front cognitif, pour accroître les compétences techno-scientifiques ; autre enfin en ceci qu'il développe et promeut une logique discursive typiquement mass-médiatique, "roulant" bien davantage pour la télévision (pour le 4ème pouvoir) qu'il ne le fait pour l'académie...

IIème PARTIE

DU SPECTACLE AU SPECTATEUR

INTRODUCTION

LES GRAMMAIRES DE RECONNAISSANCE

1. DE LA PRODUCTION A LA RECONNAISSANCE

L'objectif du deuxième volet était d'essayer de comprendre, à la lumière de la description des émissions faite dans la première partie, ce qui se passe du côté des récepteurs, des téléspectateurs. Nous allons confronter la "polyphonie" de la première partie, composée par le discours du sémiologue, celui des objets sur lesquels il parle (les émissions elles-mêmes) et celui des journalistes professionnels de la vulgarisation scientifique, à une autre "polyphonie" comportant, elle aussi, trois "voix" : celle des récepteurs, celle de l'analyste du discours des récepteurs, et celle enfin des émissions elles-mêmes, qui apparaissent ici une nouvelle fois, mais sous la forme de "stimuli" qui ont déclenché la parole des téléspectateurs et à propos desquelles les sujets interviewés ont exprimé leurs jugements et leurs commentaires.

Notre démarche s'inspire d'une hypothèse stratégique concernant l'état actuel des "sciences de la communication" en général, et de la sémiologie en particulier. Cette hypothèse attribue une importance fondamentale aux efforts pour aborder les phénomènes de réception ou, si l'on préfère, les "effets de sens", à la lumière d'une analyse préalable des discours dont les effets nous intéressent. A cette hypothèse stratégique s'ajoute une autre, théorique celle-là, et selon laquelle la relation entre les propriétés d'un discours (décrites, comme cela a été fait dans la première partie, en tant que contraintes de production) et les "effets de sens" (c'est-à-dire les "lectures" et les interprétations des récepteurs en reconnaissance) est une relation complexe et jamais linéaire : un discours ne détermine jamais un effet et un seul ; il définit plutôt un champ d'effets de sens possibles. De l'étude des propriétés d'un discours en production, nous ne pouvons pas déduire ce que sera son effet.

Nous n'entrerons pas ici dans la discussion conceptuelle concernant les relations entre grammaires de production et grammaires de reconnaissance ; il nous sera permis de renvoyer à d'autres travaux où la question a été abordée plus en détail (Cf. Véron, 1978 et 1985). Bornons-nous à souligner que les résultats de la présente recherche confirment à la fois ce décalage, cette discontinuité, entre l'analyse en production et l'analyse en reconnaissance, et l'importance des efforts destinés à les articuler.

Il n'est pas toutefois inutile de rappeler ici que le développement de ces deux démarches, celle consistant à aborder les discours du point de vue de leurs règles d'engendrement, et celle intéressée aux "effets de sens", a été jusqu'à l'heure actuelle très inégale. La "première sémiologie" (celle, en gros, des années soixante) ne se posait même pas la question de distinguer la production de la reconnaissance : elle se voulait "immanentiste", l'analyste cherchant à occuper une position au-delà (ou en-deçà) de toute interrogation sur l'émission et la réception des discours. Une problématique de la production (à partir, par exemple, de distinctions comme celle entre "phénotexte" et "génotexte", utilisée par Julia Kristeva - Cf. Kristeva, 1969) s'esquisse à partir des années soixante-dix. Quant aux problèmes de la réception, la possibilité d'une visée sémiologique de la reconnaissance est à peine à ses balbutiements, et le cadre théorique qui la concerne à construire. On ne s'étonnera pas, par conséquent, de constater un déséquilibre entre l'élaboration conceptuelle de la première partie, fondée sur des modèles sémiotiques touchant à la fois à la théorie de l'énonciation et à la théorie du récit, et celle de cette deuxième partie, consacrée à une première exploration des règles de la reconnaissance. Réduire peu à peu la distance entre ces deux problématiques nous paraît du point de vue méthodologique la tâche la plus urgente.

2. LE TERRAIN

Dans une perspective comme celle que nous venons d'évoquer, il n'était pas question, bien entendu, d'envisager de réaliser une enquête sociologique destinée à recueillir les "opinions" d'un certain nombre de personnes à propos des émissions étudiées. Il était clair pour nous qu'il fallait aller bien au-delà des évaluations (positives ou négatives) concernant telle ou telle formule d'émission. Il fallait donc mettre en place un contexte d'entretien permettant d'induire une production de parole abondante et ouverte, pendant une période de temps assez longue, et dans une situation pas trop éloignée des situations quotidiennes de consommation de la télévision. La procédure finalement adoptée nous semble avoir rempli d'une manière assez satisfaisante ces trois conditions.

Nous avons organisé des discussions de groupe, chaque groupe étant composé, en moyenne, de cinq personnes. Les réunions ont eu lieu, sans exception, au domicile d'un participant (ou d'un couple de participants) et se sont déroulées pendant la soirée. Commencées entre 20 heures et 20 heures 30, elles se terminaient entre 23 heures et minuit : chaque séance avait donc une durée de 3 à 4 heures. Le repas avait lieu pendant le travail du groupe.

Le contact initial avec chaque foyer était téléphonique, et il était établi par la médiation d'une personne connue de la famille. On proposait aux candidats la réalisation d'une soirée de discussion sur la vulgarisation scientifique à la télévision, dans le cadre d'une recherche menée pour le Ministère de la Culture, en leur demandant, en cas d'accord, d'inviter des amis (choisis par eux) à participer à la réunion. Les deux responsables de cette phase de l'étude animaient la séance.

L'animation a été menée selon une technique que l'on peut qualifier de semi-directive, en laissant la discussion se dérouler librement. Les questions et les relances étaient

destinées à recentrer le débat, à faciliter, le cas échéant, l'intervention de tel ou tel participant afin d'équilibrer les temps de parole et, enfin, à soulever les questions non abordées spontanément.

La séance était organisée en deux grandes parties. La première partie, destinée à entrer en matière, consistait en une discussion générale sur la science et sur la vulgarisation scientifique en général. L'objet était d'obtenir des informations concernant le rapport (ou l'absence de rapport) à la vulgarisation scientifique de chacun des participants : intérêt, attentes, imaginaire, pratiques de lecture, etc.

La deuxième partie était consacrée au visionnage et à la discussion de quatre fragments extraits de quatre émissions figurant dans notre corpus. La discussion sur chaque fragment avait lieu immédiatement après le visionnage.

Dans cette deuxième partie, il s'agissait d'induire du discours à partir de quatre modalités différentes de mise en scène du "divertissement scientifique", en particulier en ce qui concerne les modalités d'énonciation.

La réunion de groupe était, on le voit, une situation relativement proche, par certains côtés, des circonstances de consommation de la télévision : une situation de socialité diffuse dans le cadre du foyer, associée au repas du soir et dans laquelle participaient des personnes qui se connaissaient et se fréquentaient par ailleurs. Dans notre esprit, il ne s'agissait pas, bien entendu, de créer une situation prétendument "naturelle" (celle-ci était, en l'occurence, automatiquement et inévitablement marquée d'exceptionnalité par la présence des animateurs), mais d'éviter des conditions d'écoute-visionnage des fragments testés trop éloignées des circonstances habituelles : un contexte plus "expérimental" aurait induit, à notre avis, des distorsions trop importantes par rapport à l'attention quelque peu "flottante" et au contexte le plus souvent familial qui caractérisent la consommation de la télévision dans les foyers.

Si la situation mise en place était une situation de groupe, notre unité d'analyse a porté cependant sur chaque individu, dont les propos ont été identifiés et suivis tout au long de la discussion. Dans la mesure où notre intérêt allait bien au-delà des préférences exprimées et des opinions explicites à propos de tel ou tel contenu, et où il s'agissait de cerner la "résonance" sur le récepteur des différentes modalités énonciatives et en particulier, la façon selon laquelle on réagissait face à la position de destinataire proposée par chaque type d'émission ; ce repérage du discours individuel nous est apparu comme fondamental.Ce n'est, en effet, qu'au niveau de l'ensemble des propos tenus par chaque sujet (dans la discussion générale tout d'abord, et à propos des fragments présentés, ensuite) et en tenant compte aussi de ses éventuelles incohérences ou contradictions, que des règles de "lecture" ont pu être reconstruites et surtout, que des éléments plus "profonds" concernant la position globale du sujet vis-à-vis de la vulgarisation et son rapport à la culture scientifique ont pu être identifiés.

Nous avons ainsi recueilli le discours de 35 personnes. Il va sans dire que cet échantillon n'a aucune prétention de représentativité. Il s'agissait de repérer et de décrire une variété de configurations de "lecture", faire une première exploration de certains aspects (certainement fragmentaires) des grammaires de reconnaissance qui, à l'heure actuelle, sont à l'oeuvre chez les téléspectateurs lorsqu'ils sont confrontés à des émissions de vulgarisation. Notre souci a été d'avoir une palette assez large pour ce qui est de l'âge, la trajectoire, le capital économique et le capital culturel. (Cf. échantillon détaillé en Annexe). Sur les 35 cas, 18 sont des hommes, 17 sont des femmes.

3. LES FRAGMENTS TESTÉS

Voici les quatres fragments qui ont été présentés et discutés au cours des réunions.

Le début de l'émission "la révolution cellulaire" de Igor Barrère et Etienne Lalou. Cette émission est construite comme un récit de voyage, à travers différentes institutions de recherche aux Etats-Unis. Elle débute par un fragment d'interview auprès du Prof. Guillemin, et elle montre par la suite d'autres interviews à des chercheurs. Le journaliste, presque invisible à l'image, a comme adjuvant un scientifique qui lui sert de guide. A chaque "halte" on montre des scènes de laboratoires (appareils, couloirs, gens au travail). Les transitions sont faites par des images du voyage lui-même : paysages entourant les institutions visitées. Cette émission , qui a été à l'origine de notre recherche, est donc un récit mettant en scène un enquêteur effacé, parti à la recherche de la parole des scientifiques eux-mêmes et qui ne la prend lui-même que pour des explications pédagogiques, en voix "off", accompagnant des images animées. Reportage classique, appliqué à un sujet scientifico-médical : pas de communicateur, pas de focalisateur, et un circulateur, si l'on peut dire, très calme et entièrement "absorbé" par la diégèse propre au genre.

Un fragment de la troisième émission de la série "Histoire de la vie" de Pierre Desgraupes. Dans ce cas, nous avons affaire à un exemple typique du genre documentaire: pas de récit dans l'espace-parcours, montage d'images commentées en voix "off", et fragments d'entretiens avec des scientifiques où l'enquêteur présumé est totalement invisible.

Un fragment de l'émission "La biologie" de la série 2002 l'Odyssée du futur, de Igor et Grishka Bogdanov. L'un des traits marquants de cette série est la prestation des frères Bogdanov sur un plateau futuriste, évoquant la salle de commandes d'un vaisseau spatial. Par le truchement d'un structure en abîme, un écran au fond de cette salle permet de greffer à cet espace du plateau des séquences construites selon le principe du documentaire, sur des "sujets" faisant partie de la thématique générale de chaque émission. Ici, on assiste à une sorte de dédoublement (dans deux personnages presques identiques) des figures du circulateur et du focalisateur, quelque peu fictionnalisées pas le décor et l'habillement, et qui entretiennent un échange en même temps qu'ils établissent, dans l'espace charnière, le contact avec le téléspectateur. Par la mise en abîme (l'écran dans l'écran) cette construction se caractérise par une très forte dissociation entre l'espace mondain (apparaissant dans le second écran) et l'espace charnière du plateau.

Le début de l'émission "les codes de la vie", de la série "Planète bleue" de Laurent Broomhead. Ce fragment illustre la prise en charge du savoir scientifique par le journaliste-énonciateur, selon une technique proche des "animateurs" des émissions de variétés : l'espace dominant est ici l'espace charnière et la circulation est non pas temporalisée dans un récit, mais mise en espace dans le plateau lui-même : par les travellings et les déplacements latéraux incessants des nombreuses caméras, chaque secteur du plateau permet de découvrir un aspect de la question traitée, sous le guidage ininterrompu de l'"animateur" : l'absorption, en quelque sorte, des espaces mondains et parcours par l'espace charnière. La présence de l'espace-canal est ici, bien entendu, beaucoup plus forte que dans les trois autres cas : toute la dynamique de ce plateau et de ses multiples recoins rappellent la puissance de la télévision en tant qu'institution de spectacle. Par ailleurs, aussi bien le communicateur que l'influenceur sont fortement soulignés par la réalisation d'un sondage "en temps réel" auprès du public qui regarde l'émission, et dont les résultats sont restitués en cours de programme.

Notre recherche en reconnaissance a porté donc sur deux des trois courants de la vulgarisation scientifique tels que nous les avons évoqués dans le première partie : nos fragments illustraient deux modalités du premier courant, celui du reportage, et deux modalités du troisième courant, celui du "spectacle scientifique". Le deuxième courant, celui du débat, n'a pas été pris en considération en raison des contraintes que nous nous sommes fixées pour la constitution du corpus : dans la période considérée, il n'y a pas eu d'émission du type débat portant sur la biologie.

CHAPITRE I

LES ENJEUX

Plusieurs positions de "lecture" dominent l'univers étudié. Elles sont très différentes et à certains égards, elles s'opposent.

Rappelons, tout d'abord, les dimensions dont la combinatoire nous a permis de dessiner les contours de chacun de ces types.

1. LA VULGARISATION, UNE PROPOSITION COMPLEMENTAIRE

L'enjeu principal de la vulgarisation scientifique est la transmission d'un savoir (quel que soit le statut de ce dernier à l'égard du savoir scientifique "d'origine") : nous pouvons traduire cette banalité dans les termes de Gregory Bateson, en disant que toute vulgarisation implique que le destinataire du discours est défini comme occupant une position complémentaire inférieure.

Bateson a proposé, en effet, une distinction entre deux modes de structuration de la communication : la symétrie et la complémentarité (Cf. Bateson, 1978). Ces deux notions ont été proposées, à l'origine, pour décrire des échanges entre des partenaires sociaux, qu'il s'agisse d'individus ou des groupes. Dans le cas de la symétrie, les partenaires échangent des comportements de même nature : A agresse B, par exemple, et B répond en agressant A à son tour. Face à un "message" d'un type donné, si la réponse consiste dans un message du même type, l'échange est symétrique. La plupart des compétitions sportives sont des situations symétriques : face au comportement de A, le problème pour B c'est de faire plus (ou mieux) de la même chose. Un autre exemple caractéristique de la symétrisation est la course aux armements.

Les échanges à dominance symétrique tendent à positionner les partenaires comme équivalents ou comparables. Dans les relations complémentaires, en revanche, les partenaires se positionnent comme différents l'un de l'autre : leur interaction se fait par le moyen de comportements qualitativement différents. Un bon paradigme d'échange complémentaire est l'interaction question/réponse : répondre à une question est qualitativement différent de poser une question.

Dans l'optique des analyses batesoniennes, c'est l'échange qui peut être qualifié de complémentaire ou symétrique, et non pas un comportement isolé : un comportement d'agression n'est, en soi, ni complémentaire ni symétrique, car tout dépend de la réponse. Si je recule face à l'agression en manifestant une attitude de soumission, je me place en position complémentaire inférieure vis-à-vis de mon agresseur. Il est clair cependant qu'à partir du moment où l'on considère les actes de discours, l'analyse de l'énonciation nous permet de constater qu'ils contiennent des propositions concernant le positionnement (symétrique ou complémentaire) de l'énonciateur et du destinataire : si B, face à une question de A, répond en posant à son tour une question, on dira que B a symétrisé l'échange : on souligne ainsi le fait qu'effectivement l'acte de poser une question, considéré en tant que tel, n'est ni symétrique ni complémentaire. Mais cette description montre bien justement qu'il y a quelque chose de "complémentaire" dans l'acte consistant à poser une question, même si cet acte peut faire partie d'un échange symétrique. En posant une question, l'énonciateur sollicite une réponse ; il produit, comme disait Bateson, "une définition de la situation" qui est de nature complémentaire. Il est clair que si le destinataire répond à la question par une question, cela veut dire qu'il a refusé la "définition de la situation" qui lui a été proposée.

Cette manière d'utiliser la distinction batesonienne entre symétrie et complémentarité (qui revient à la formuler en tant que désignant des stratégies énonciatives) nous permet de l'appliquer à des phénomènes discursifs qui n'impliquent pas, à proprement parler, des échanges, comme c'est le cas de la réception des discours sociaux dans les médias.

Revenons au cas de la vulgarisation scientifique : comme toute situation de communication où il s'agit du transfert d'un savoir, elle contient, a priori, un positionnement de l'énonciateur et du destinataire qui relève de la complémentarité : les partenaires sont définis comme inégaux, l'un possède un savoir qu'il transmet, l'autre est là pour recevoir un savoir qu'il ne possède pas.

2. FIGURES ET RAPPORT AU SAVOIR

Si la vulgarisation est un "genre" à dominante complémentaire, cette complémentarité peut se moduler de multiples façons, et elle n'exclut pas, dans son cadre, des "coups" symétriques. A propos d'un autre "genre" (les informations télévisées), lui aussi à dominante complémentaire, nous avons remarqué, dans l'évolution historique des journaux télévisés, le glissement du présentateur principal vers une symétrisation de sa position d'énonciation, vis-à-vis du destinataire (Cf. Veron, 1983).

Du point de vue de la production, ces modulations de la complémentarité sont étroitement liées aux espaces dont il a été question dans la première partie, et aux figures qui y apparaissent. Il est clair, par exemple, que le journaliste qui joue la figure de l'enquêteur, située dans l'espace mondain, comporte, par comparaison avec le focalisateur ou le communicateur (localisés dans l'espace parcours) une dose plus importante de symétrie : en s'identifiant à l'enquêteur, le récepteur peut avoir le sentiment que le premier pose les mêmes questions que lui, téléspectateur, aurait posé. D'autant plus que le journaliste est alors lui-même en position complémentaire vis-à-vis des scientifiques qu'il interroge. En revanche, le journaliste qui, prenant à sa charge le discours de la science, donne des explications pédagogiques en regardant le téléspectateur "les yeux dans les yeux", propose un lien d'où toute dimension symétrique est exclue.

peu partout, dans les discours sociaux. Elles seront "réactivées", d'une façon ou d'une autre, à l'occasion d'une émission de vulgarisation.

Ces images sont bien plus que de simples images : leur "réactivation" comporte la mise en mouvement d'un réseau de relations entre les personnages dont on a parlé dans la première partie de cette recherche.

Tout d'abord le scientifique. Il est directement lié au champ de la connaissance et de la recherche ; il est, en quelque sorte, son "incarnation".

Deuxièmement, le journaliste. Il est un personnage familier, une figure qui déborde largement le cadre de la vulgarisation scientifique, un acteur que chacun de nous connaît bien et dont l'image, la compétence, le rôle, la légitimité, se construisent (à travers des modalités différentes) à l'intérieur de multiples discours. Dans le cas qui nous occupe, il se trouve "mêlé" à la vulgarisation, mais la pertinence de sa figure ne se réduit pas au champ de la science.

Le spectacle scientifique à la télévision comporte donc le plus souvent une interface entre deux univers : celui du savoir scientifique, peu connu du téléspectateur, et représenté par le savant, et celui de l'information, univers familier et quotidien, représenté par le journaliste. La relation qui s'instaure entre ces deux personnages est donc en quelque sorte une concrétisation de la mise en contact entre ces univers.

Troisièmement, le destinataire, ce rôle proposé par le discours de l'émission au téléspectateur.

MINISTÈRE
DE LA CULTURE
direction du
développement culturel
service des études
et recherches

LES SPECTACLES SCIENTIFIQUES TÉLÉVISÉS

Figure de la production et de la réception

1985

par Eric Fouquier (Intelligences)
et Eliseo Veron (Sorgem)

LA DOCUMENTATION FRANÇAISE

Les spectacles scientifiques télévisés : figure de la production et de la réception/ Ministère de la culture, Service des études et recherches; par Eric Fouquier et Eliseo Veron.- Paris : La Documentation française, 1986.- 189 p. : ill. ; 30 cm.

ISBN : 2-11-001555-1

Le présent document expose les résultats d'un programme d'étude sémiotique et sociologique sur la vulgarisation scientifique à la télévision, qui comporte deux volets.

Le premier aborde les émissions du point de vue du langage qu'elles tiennent en s'interrogeant notamment sur les "figures" qu'il contient. Le second volet traite du problème de leur réception, en s'attachant symétriquement à décrire les règles utilisées par les téléspectateurs pour l'interprétation de ces émissions.

La première partie du programme a été menée pour Intelligences, par Eric Fouquier, l'étude ultérieure de la réception étant assurée, pour la Sorgem, par Eliséo Veron. Les crédits de recherche alloués à l'étude provenaient, pour partie, du ministère de la Culture (Fonds de l'Action concertée, 1982, "La communication audio-visuelle), et, pour partie, des deux sociétés pré-citées.

© La Documentation Française - Paris 1986
ISBN : 2-11-001555-1

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION	7
Ière Partie : Le langage du divertissement scientifique	
CHAPITRE I - FRONTIERES	15
1/ Brève histoire de genres	17
2/ Le cas de la biologie	19
3/ Les figures	21
4/ Différence et répétition	24
5/ Les "Moeurs oratoires"	26
CHAPITRE II - FIGURES	29
Drama, Personnes, Emphase, Thémata,	31
Libération, Enquêteur, Circulateur,	39
Spectator, Focalisateur, Communicateur	45
Bénéficiaire, Influenceur	52
CHAPITRE III - REGLES	57
CHAPITRE IV - ESPACES	71
1/ Les instances du récit	74
2/ Espèces d'espaces	77
3/ Topographie	85
CONCLUSION DE LA PREMIERE PARTIE	89

2eme Partie : Du spectacle au spectateur

INTRODUCTION - LES GRAMMAIRES DE RECONNAISSANCE 99

1/ De la production à la reconnaissance 101
2/ Le terrain 103
3/ Les fragments testés 106

CHAPITRE I - LES ENJEUX 109

1/ La vulgarisation, une proposition complémentaire 111
2/ Figures et rapport au savoir 113
3/ Images et frontières de la science 114
4/ Perception du capital culturel et image de soi 116
5/ La vulgarisation et ses supports 118

CHAPITRE II - LE BENEFICIAIRE OU LE NON SAVOIR SANS COMPLEXE 119

1/ La curiosité et les thémata 121
2/ Accessibilité de la science 122
3/ Perception du propre niveau culturel et stratégies énonciatives 124
4/ Une logique du contact 126

CHAPITRE III - LE BENEFICIAIRE PERTURBE OU LE DESIR D'UNE SCIENCE INACCESSIBLE 129

1/ Un dilemme de la légitimité 131
2/ Le besoin de symétrisation 134

CHAPITRE IV - L'EXCLU OU LA PROPHETIE AUTO-REALISANTE DE L'ISOLEMENT CULTUREL 139

CHAPITRE V - LE SPECTATEUR EN RETRAIT OU
LA STRATEGIE DE LA DISTINCTION 143

1/ Complexité et spécificité du savoir acquis 145
2/ Symétrisation et image de soi 147
3/ Ni bénéficiaire, ni spectateur 150
4/ Ni circulateur, ni focalisateur, ni communicateur 153
5/ Une affaire de "ton" 157
6/ A propos des trajectoires 159

CHAPITRE VI - LE BENEFICIAIRE EN RETRAIT OU
LE REFUS DU CONTACT 161

1/ Un lien pédagogique traditionnel 163
2/ L'attente d'un spectacle distancé 166

CONCLUSION 169

Références 177

ANNEXE I - NOTE SUR CINQ CAS "NON CLASSES" ET UN DISCOURS "META" 181

ANNEXE II - ECHANTILLON DETAILLE 185

INTRODUCTION

Le mercredi 6 janvier 1981, pour la première fois dans l'histoire de la télévision française, la science faisait son apparition sur les écrans très convoités du début de soirée, aux heures de plus grande écoute. L'émission s'appelait *PLANETE BLEUE*, spectacle scientifique mensuel offert par Laurent Broomhead. Objectif : *"Envoyer sur l'antenne à 20 h 35 la gueule d'une molécule. Cela fera un choc aux télespectateurs"* (1). Ce qui se produisit effectivement. Et ce fut un succès. Au printemps 1982, la chaîne concurrente, TF 1, remplaçait *L'AVENIR DU FUTUR*, de Robert Clarke, programmée à des heures tardives, par l'émission scientifique des frères Bogdanoff, diffusée une fois par mois à 20 h 30 : ce fut *2002, L'ODYSSEE DU FUTUR.*

Les formules étaient nouvelles, et les efforts pour rendre la science attrayante furent payés en retour. Les indices d'écoute et de satisfaction montèrent en flèche, le genre acquit progressivement sa légitimité, et suscita ou confirma une demande publique stable autorisant ainsi un renouvellement des projets ; en remplacement de *2002*, de *PLANETE BLEUE*, puis d'*ENQUETE PUBLIQUE*, on vit arriver en avril 1983 le magazine mensuel *SAGA*, produit par Michel Treguer ; on assista au succès des premières émissions psychologiques *PSY-SHOW*, introduites par Pascale Breugnot, assistée du psychanalyste Serge Leclaire (A 2) ; *L'ENJEU*, magazine économique mensuel présenté par François de Closets sur TF 1, confirma sa bonne tenue, comme ce fut aussi le cas des *DOSSIERS DE L'ECRAN* (A 2) et de *SANTE* (TF 1, Igor Barrère et Etienne Lalou), émissions périodiques abordant souvent des sujets scientifiques ; sans oublier les performances isolées, comme la fameuse émission économique *VIVE LA CRISE*, qui attira sur Antenne 2, le 22 février 1984, 30,9 % de télespectateurs, soit au moins 10 millions de personnes (2).

---

(1) L. Broomhead. Le Nouvel Observateur, 16-23 janvier 1981.

(2) Chiffres Audimat (Stratégies, n° 411, page 12).

Entre 1981 et 1984, la télévision faisait de la vulgarisation scientifique un vrai spectacle grand public. C'est à lui que cette étude est consacrée.

Mais précisément ? Ce n'est pas dans sa globalité que nous aborderons le problème, mais par rapport au rôle semble-t-il nouveau qu'ont joué ces émissions dans ce que l'on pourrait nommer (d'ailleurs, imparfaitement) la *chaîne de circulation du discours scientifique*. Considérons, pour fixer les idées, l'exemple que fournit la divulgation d'une recherche en génétique (par exemple, celle de la substance GRF par R. Guillemin). La découverte se produit dans le micro-milieu du laboratoire (La Jola, 1982). Elle est alors rédigée puis publiée dans une revue "primaire" ultra-spécialisée (*SCIENCE*, 5 novembre 1982, peut-être 2 000 lecteurs) ; puis reprise dans une conférence internationale à laquelle assistent des scientifiques par ailleurs vulgarisateurs, qui la répercutent dans leur revue spécialisée (par exemple, *LA RECHERCHE*, 70 000 exemplaires), source à laquelle puisent des journalistes de la presse nationale pour composer leur page scientifique hebdomadaire (*LE MONDE*, 450 000 exemplaires), page qui, ajoutée à d'autres, impulse une émission de télévision ("La révolution cellulaire", TF 1, janvier 83, peut-être 4 millions de télespectateurs), lesquels, à leur tour, réutilisent l'information pour épater leur entourage, pour orienter la scolarité de leurs enfants, pour se faire soigner, etc.

A chaque étape de ce processus (ici fortement idéalisé), la découverte se voit exprimée dans un langage différent, puisqu'adressée à des publics qui en feront chaque fois une "consommation" spécifique : ainsi, le savant lecteur de *SCIENCE* utilisera peut-être l'article comme base de travaux, ou comme mode d'emploi pour refaire les expérimentations conduisant aux résultats affichés ; le lecteur de *LA RECHERCHE*, souvent pédagogue, en fera la matière de ses cours ; celui du *MONDE*, ou de *SCIENCE ET VIE*, du capital culturel (1). Mais le récepteur des spectacles scientifiques à la télévision ?

---

(1) ... Selon l'hypothèse de Luc Boltanski (1974).

Se trouvent maintenant posées les questions auxquelles notre analyse voudrait apporter des réponses : en quel langage la science est-elle parlée, lorsque la télévision s'en empare ? Quelle réception lui est réservée, à l'autre bout de la chaîne, par les télespectateurs du début de soirée ? En résolvant ces problèmes, l'étude accomplira la première des deux tâches que nous lui avons dévolues : être une contribution critique au courant d'études sur la vulgarisation scientifique, par la construction du *modèle* qui organise et produit un ensemble historiquement daté d'émissions télévisées.

Mais, au-delà de sa vocation descriptive, l'étude est aussi conçue pour apporter une contribution théorique et méthodologique aux analyses de l'audiovisuel. En effet, si l'une des tâches est de rechercher et d'identifier les caractéristiques spécifiques manifestées par les spectacles scientifiques, il reste clair que, et l'orientation, et les fruits de cette recherche dépendent largement des conceptions préalables de l'analyste quant à ce qu'il lui faut chercher, celles-là mêmes étant encadrées par la théorie dans laquelle il travaille. Plus brièvement : pas de description qui tienne sans théorie d'encadrement. C'est pourquoi, faisant de nécessité vertu, nous nous sommes imposés d'expliciter, à côté des analyses descriptives, les fondements théoriques sur lesquels elles reposent, ainsi que la grille générale qui encadre leur mise en oeuvre - grille qui est d'ailleurs susceptible d'être exportée en dehors du petit champ où elle est ici appliquée.

Ière PARTIE

LE LANGAGE DU DIVERTISSEMENT SCIENTIFIQUE

CHAPITRE I

FRONTIERES

1. BREVE HISTOIRE DE GENRES

En simplifiant beaucoup, on peut isoler trois grandes dates dans l'histoire de la science télévisée, correspondant à la naissance de trois écoles dont on reconnaît encore aujourd'hui sans difficulté les produits. La première remonte à 1954, avec la naissance des "médicales" d'Igor Barrère et Etienne Lalou. Elles furent à l'origine de tout un courant de séries scientifiques dont la forme fut, et est toujours, dominée par l'archétype du reportage, dans lequel un vulgarisateur-enquêteur filme et interviewe, parfois en direct, des médecins ou des savants sur le lieu de leur travail. Outre les journalistes cités, Roger Louis et Pierre Sabbagh furent les deux autres grands détectives de ces enquêtes empiriques qu'étaient les émissions d'alors, dans *SCIENCE D'AUJOURD'HUI ; OU, QUAND, COMMENT ?, VISA POUR L'AVENIR ; LES MEDICALES.*

Le deuxième courant naquit avec le développement d'une autre figure archétypique, celle du débat, introduite semble-t-il dans la production télévisuelle en 1966 (1). Peu après cette époque, le centre de gravité de toute une nouvelle série d'émissions scientifiques quitta alors l'hôpital ou le laboratoire pour venir s'établir dans les studios de la télévision, où les images et les événements fournis par les reportages commencèrent à être spectaculairement revus et corrigés, mis en forme, métaphorisés, commentés et débattus en public par des savants invités, encadrés par un vulgarisateur en position de traducteur et de meneur de jeu.

Aujourd'hui encore, une émission comme *L'AVENIR DU FUTUR* fondée,ainsi que les *DOSSIERS DE L'ECRAN*, sur un débat organisé autour de documents filmés, témoigne, s'il en était besoin, de la vitalité persistante de ce genre.

---

(1) Cf. Francis James et Hervé Brusini (1984), article auquel j'ai emprunté la substance de ce paragraphe, à ces modifications près qu'ils distinguent deux dates où moi-même j'en vois trois ; et qu'ils parlent de périodes se succédant l'une l'autre, là où je vois des courants s'additionnant sans s'annuler.

Le troisième courant dérive du précédent, dont il se distingue principalement par le rôle accru que prend le journaliste dans l'émission. Le dénommé "3ème homme" (1) y devient ici en effet le premier maître d'oeuvre, et le principal énonciateur du discours scientifique, dont il a d'ailleurs repensé profondément l'expression pour en faire un authentique produit du petit écran. Le studio, plus qu'un lieu technique, "s'affirme à présent comme un centre autour duquel s'articulent les machines à connaître la réalité" (2), opérant avec des microscopes, des ordinateurs et des maquettes sophistiquées. "La télévision entre de plain-pied dans la production de modèles, dans une connaissance "abstraite" des choses, soudainement loin de leur perception immédiate, à laquelle nous avaient habitués les reportages" (2). Ce nouveau genre se met en place au début des années 80, notamment avec Pierre Desgraupes, Michel Treguer et ses réalisateurs et, dans un autre style, avec Laurent Broomhead et les frères Bogdanoff.

Ce sont aux émissions du troisième courant que nous allons ici nous intéresser, dans toute la variété de leurs manifestations, des plus "classiques", à la manière de Desgraupes ou de Lalou, aux plus innovatrices à la manière de Broomhead, le seul critère étant qu'elles respectent les grands traits du genre : un 3ème homme en position centrale et une écriture télévisuelle "grand public". Nous écarterons en revanche de la discussion les genres REPORTAGE et DEBAT dans leur expression stricte, comme bien sûr aussi les flashes d'information scientifique apparaissant de temps à autre dans les journaux télévisés. Nous ne nous intéresserons pas non plus aux formules qui, à l'intérieur du genre choisi, représentent autant d'espèces, par lesquelles le magazine X (disons : *PLANETE BLEUE* sur Antenne 2) diffère du magazine Y (par exemple : *2002* sur TF 1) par le recours à des solutions formelles spécifiques : nous resterons délibérément au palier supérieur, au niveau duquel toutes les émissions du même genre s'équivalent.

---

(1) Moles A. et Oulif J.M. 1967.

(2) James F. et Brusini H., ibid.

. Laurent Broomhead, PLANETE BLEUE : Les nouveaux bébés, sur A.2, le mercredi 3 février 1982 à 20h35

. Igor et Grishka Bogdanoff, 2002 L'ODYSSEE DU FUTUR : Prolonger la vie, sur TF.1 le lundi 10 mai 1982, à 20h35

. Pierre Desgraupes, avec la collaboration d'Etienne Lalou et Igor Barrère : Histoire de la vie, série de 3 émissions les jeudi 4, 11 et 18 novembre 1982, sur TF.1, à 22h05

. Igor et Grishka Bogdanoff, 2002, L'ODYSSEE DU FUTUR : La biologie, le lundi 13 septembre 1982, sur TF.1, à 20h35

. Igor Barrère et Etienne Lalou, SANTE : La révolution cellulaire, sur TF.1 à 20h35, le 17 janvier 1983

. Laurent Broomhead, PLANETE BLEUE : Les codes de la vie, le jeudi 3 mars 1983, à 20h35 sur A.2

. Laurent Broomhead, Enquête publique : Le Sida, en octobre 1983 sur A.2 à 20h35

. André Campana, VENDREDI : Le Sida, fléau du siècle, le 14 octobre 1983 sur F.R.3., à 20h35

. Michel Treguer, SAGA : Apis Mellifica, le 8 novembre 1983, sur TF.1

2. LE CAS DE LA BIOLOGIE

Nous avons recouru, pour définir notre corpus, à un principe de composition thématique : étudier toutes les émissions des dernières années traitant de la biologie. Pourquoi cette science plutôt qu'une autre ? Plusieurs raisons militent en sa faveur. D'abord elle a atteint, en particulier dans la théorie génétique, un point de sophistication suffisant pour être, comme la physique, radicalement imprésentable en une heure de temps sur le petit écran. Déjà

intéressant en lui-même, le problème ainsi posé le devient encore plus à observer que les objets d'étude de cette science que l'on veut téléviser, à savoir la chaîne d'ADN, les gènes, l'ARN, les protéines, etc., sont absolument invisibles, et donc in-montrables même au microscope, de même que sont totalement incompréhensibles aux non-biologistes les indices qui révèlent ces objets. Choses qui, on le conçoit aisément, ne peuvent qu'inciter les vulgarisateurs à forcer leur talent, et donc à en dévoiler les arcanes.

Du côté de la réception, la biologie offre cet autre avantage d'avoir su intéresser, sinon les foules, du moins une fraction consistante du grand public cultivé - "pouvoir d'invasion des consciences", pour employer les termes de Jacques Monod, qu'elle doit d'abord à sa matière : le vivant ; qu'elle doit aussi à l'existence de quelques succès français dans la discipline (Jacob, Monod, Lwoff, Ruffié, Guillemin...) ; qu'elle doit enfin au remue-ménage autour des biotechnologies.

Enfin, condition nécessaire sinon suffisante, la biologie en tant que sujet de télévision offre un nombre de cas qui en font un excellent candidat pour l'analyse, comme le montre le tableau de la page précédente.

C'est donc prioritairement sur les SPECTACLES SCIENTIFIQUES de biologie que portera l'analyse descriptive. Toutefois, cette restriction thématique ne vaut qu'au plan des procédures d'investigations, en regard desquelles elle est tout simplement commode. La contrainte ne concerne notamment pas la portée des analyses, dont les conclusions vaudront pour toutes les émissions scientifiques du "3ème courant", biologiques ou non.

3. LES FIGURES

Pour construire une émission, on se doute qu'il ne suffit pas d'enchaîner librement des mots et des plans sans autres contraintes que celles fixées par la micro-syntaxe des phrases et des séquences. Fonctionne en effet dans tout discours audiovisuel une manière de "code", comme fonctionne dans les contes une morphologie globale ; dans les mythes, une structure ; dans les récits, une logique, etc. Par l'image du code, il faut entendre ici un système formel, une sorte de "programme" ou de "modèle" calibrant ou normalisant ce qui peut passer à l'écran, par la définition et la délimitation de certains standards pour les rôles, les thèmes, les tons, le langage de l'émission ou du magazine.

Pour le dire autrement, lorsqu'il construit son émission, le journaliste scientifique manipule un certain nombre de recettes, de préceptes, de règles de savoir-faire, qu'il applique en continu, délibérément, instinctivement ou inconsciemment, le résultat à l'écran étant pour partie une matérialisation - une réalisation - des dites règles et recettes. *C'est l'ensemble de ces principes encadrant la production du sens que nous examinerons ici, à l'aide du concept général de "figure".*

Comme les vocables choisis l'auront laissé deviner, ni *les règles*, ni le *modèle*, ni les *formes* ne sauraient être assimilés à des "conditions de production" externes aux émissions. La conception défendue ici n'est pas causaliste, elle ne se préoccupe pas de rechercher "dans la nature", transcendants aux émissions, les facteurs ou préceptes politiques, idéologiques, économiques, psychologiques venant y faire effet depuis l'extérieur, franchement ou subrepticement. Non que ces facteurs soient négligeables : passionnante serait certainement la mise en évidence de l'impact, sur les émissions, du jeune âge de leurs producteurs, ou de leur "habitus", ou de l'esprit du temps, et ainsi de suite. Mais il se trouve que nous avons arbitrairement élu pour centre d'intérêt un autre niveau d'organisation des textes, niveau dont on voudrait dire par

contraste, mais peut-être imparfaitement, qu'il leur est intérieur, au sens où l'on entend que les structures profondes sont "intérieures" aux textes qu'elles articulent, même si elles sont de prime abord, et même un peu après, dérobées aux regards de qui les chercherait. Il s'agit, on l'aura reconnu, du *NIVEAU SEMIOTIQUE*.

Ce niveau peut être dit "intérieur" aux messages étudiés dans la mesure où les entités recherchées - par exemple : le profil du rôle du vulgarisateur : *énonciateur savant* ou *observateur profane* ? - font partie du sens même des émissions, tant et si bien qu'*en principe* l'examen seul des cassettes-vidéo suffit pour "remonter" aux codes qui leur sont sous-jacents, car ceux-ci, tels des logiciels, sont dévoilés en filigrane aux yeux de qui sait les lire (quitte à casser quelque chose), par les performances auxquelles ils donnent lieu.

De l'application du principe d'intériorité, nous sommes ainsi conduits à ce découpage territorial complémentaire, par lequel sont distingués deux types de déterminisme pesant sur les émissions, où nous isolons le seul qui nous intéresse, en vertu duquel les objets auxquels nous aboutirons (règles, modèles, formes, etc.) sont des éléments intégrés au sein même des messages étudiés, dont ils forment l'ossature.

Mais qu'est-ce qu'une figure ?

Introduisant son lecteur à l'écoute du discours amoureux, Roland Barthes écrivait ceci, à propos de celui qui en est le sujet : *"Son discours n'existe jamais que par bouffées de langage, qui lui viennent au gré de circonstances infimes, aléatoires. On peut appeler ces bris de discours des FIGURES (...). Tout le long de sa vie amoureuse, les figures surgissent dans la tête du sujet amoureux sans aucun ordre, car elles dépendent chaque fois d'un hasard (intérieur ou extérieur). A chacun de ces incidents (ce qui lui "tombe" dessus), l'amoureux puise dans la réserve (le trésor) des figures selon les besoins, les injonctions ou les plaisirs de son imaginaire... Chaque*

figure éclate, vibre seule comme un son coupé de toute mélodie - ou se répète, à satiété, comme le motif d'une musique planante (...). /L'amoureux sait que/ ce qui lui passe dans la tête à tel moment est marqué, comme l'empreinte d'un code (...). Ce code, chacun peut le remplir au gré de sa propre histoire ; maigre ou pas, il faut donc que la figure soit là, que la place (la case) en soit réservée. C'est comme s'il y avait une Topique amoureuse, dont la figure fut un lieu (topos) (...). Les figures se découpent selon qu'on peut reconnaître, dans le discours qui passe, quelque chose qui a été lu, entendu, éprouvé. La figure est cernée (comme un signe) et mémorable (comme une image ou un conte). Une figure est fondée si au moins quelqu'un peut dire : "Comme c'est vrai, ça ! Je reconnais cette scène de langage" (1).

C'est également à ce genre de *Figures* - mais celles maintenant du Divertissement scientifique télévisé - que nous nous intéresserons. Une illustration simple permettra de fixer pour l'instant les idées : dans la vulgarisation, il est une habitude que les analystes citent traditionnellement (et ceci pour la critiquer), qui est celle prise par les journalistes-divulgateurs de "vedettariser" les scientifiques, de fabriquer à partir de leurs personnes des "stars de la pensée" dotées stéréotypiquement d' *audace*, de *dévouement* au bien de l'humanité, d'une faculté géniale de *pénétration* du réel, mais pénalisés par un grand *isolement*, héros malheureux de la pensée, incompris de leurs pairs jusqu'à ce qu'éclate la suprématie de la théorie dont ils sont les seuls inventeurs, etc. Cette constellation stable et répétitive de traits agrégés par le discours de vulgarisation autour d'un thème particulier, ici celui du savant, c'est précisément cela que nous appelons une *figure*, et c'est donc cela que nous étudierons.

Pour ajouter quelques touches à la peinture qui vient d'être esquissée, on insistera sur le fait que les figures sont des formes intérieures aux émissions, au coeur même de leur signification, au centre du message qu'elles délivrent, dont elles participent étroitement à la structure et à la substance, et non pas à son univers extérieur de détermination - n'étant ni des

---

(1) Roland Barthes, 1977 : 7-10.

causes, ni des origines, ni des sources, ni des motivations. A cela, il faut ajouter que les figures sont des *types* (au sens où ce terme s'oppose, dans la philosophie analytique, à celui d'occurrence, ou *token*), c'est-à-dire qu'elles sont par rapport aux images et aux signes dans lesquels elles s'illustrent à l'écran, dans la position d'un modèle par rapport à son exécution.

Les figures sont ainsi exprimées par et dans la matière audiovisuelle, mais elles ne sont pas cette matière elle-même. A cause de cette relative indépendance vis-à-vis des "marques" ou des "signes" qui les illustrent, les figures sont susceptibles de s'investir dans tout un éventail de formes matérielles différentes.

4. DIFFERENCE ET REPETITION

Quel procédé va-t-on adopter pour identifier les figures et leurs marques ? On conviendra peut-être qu'il y a matière à distinction entre la *procédure de découverte* (phase de la recherche n'obligeant à aucune discipline, évaluée par rapport à ses seuls résultats, sans considération des moyens utilisés - whisky ou induction), et la *méthodologie opératoire*, qui est une formalisation de la première élaborée après coup, et dont la fonction est d'assurer une vérification possible et une justification nécessaire à l'analyse.

De la phase de découverte, on convient généralement que le chercheur n'a pas à faire état dans ses comptes-rendus de travaux (1). Au sujet de notre *méthodologie opératoire*, nous voudrions en revanche faire ressortir deux caractéristiques générales, deux critères de sélection des marques.

---

(1) Questions abordées de manière plus théorique, notamment dans Holton (1981) et Feyerabend (1979).

Le premier principe de travail a consisté à ne retenir que les marques qui, à l'intérieur du corpus, se répétaient avec régularité. Ce qu'on peut ainsi nommer le *critère de la récurrence* offre par là de sélectionner, au sein des figures, celles d'entre elles qui expliquent et dont découlent le plus grand nombre de *marques*. Appliqué systématiquement, ce critère garantit, au moyen d'une procédure rationnelle, une relative exhaustivité de l'analyse, tout au moins en termes quantitatifs.

Le deuxième critère résulte de la comparaison attentive de certaines catégories de marques dans les émissions analysées, avec des marques homologues apparaissant dans d'autres discours, concernant les mêmes thèmes, mais produits sous des contraintes différentes (par exemple : la mise en scène du *chercheur*, non plus dans le spectacle scientifique, mais dans l'article de littérature "grise"). Cette comparaison donne la possibilité d'isoler par cette procédure méthodique les propriétés spécifiques du discours étudié. Ce *critère de la différence*, nous en avons fait ici un usage systématique, par la confrontation des spectacles biologiques télévisés avec tous les discours scientifiques qui, en amont, lui servent d'inspiration.

Notre conception de l'analyse du discours audiovisuel reçoit maintenant un début de spécification : à partir des discours et des actes accomplis à l'écran, qui sont les marques sur lesquelles opère le chercheur, l'analyse consiste à reconstruire le nombre fini de figures répétitives et distinctives qui, on le suppose, ont été appliquées par les vulgarisateurs, et dont les effets concrets sont les images que l'on peut observer à l'écran. Décrire un discours, c'est décrire d'abord les figures dont il dérive, dont l'articulation compose son modèle sous-jacent.

5. LES "MOEURS ORATOIRES"

Il en va des émissions comme des textes sacrés : si l'on n'y prenait garde, leur exégèse pourrait n'avoir pas de fin. Par prudence, il faut donc a priori sélectionner parmi les figures étudiables une classe, et une seule, d'objets d'étude. La raison commande de respecter deux impératifs : que la classe de figures retenue soit par hypothèse spécifique au genre "divertissement scientifique" ; qu'elle soit en outre inexplorée, en tant que thème et support d'une analyse - une de plus ! - sur le langage de la divulgation scientifique.

La *distribution des rôles* dévolus aux partenaires spécifiques de la communication constitue une classe de figures correspondant aux conditions mentionnées. Par la notion de "rôle", on entend l'ensemble des conduites et des statuts prêtés conventionnellement (rituellement) par le discours aux êtres impliqués dans le processus de divulgation, soit : les scientifiques, leurs opposants, les journalistes-divulgateurs, le public qui regarde, la société future qui bénéficiera des découvertes, etc. *Ces conduites, traits de personnalité, qualités, rôles - ces "moeurs" - que se forgent les locuteurs dans et par leur comportement verbal, et que l'ancienne rhétorique appelait des "moeurs oratoires" (au sens de "moeurs construites au coeur même du discours"), ce sont donc elles que nous étudierons ici.*

En premier lieu, l'angle d'analyse dont il est question n'a pas été appliqué systématiquement au discours télévisuel, ni à la vulgarisation, et donc pas non plus à leur intersection. Les études sur le sujet se sont en effet généralement cantonnées à l'intérieur de deux grands courants : l'analyse comparative des contenus scientifiques face aux contenus vulgarisés d'une part ; l'étude contrastive des rhétoriques formelles associées à la mise en circulation de ces contenus, d'autre part (1). Les courants de pensée

---

(1) Cf. D. Jacobi, 1983.

pragmatique et narratologique, où nous trouverons ici notre inspiration, n'ont donc pas été, à notre connaissance, encore sollicités.

Par ailleurs, l'étude des rôles occupés par les différents protagonistes de la vulgarisation télévisée apparaît d'emblée comme pouvant effectivement constituer une classe de figures spécifiques, si l'on veut bien se souvenir que la problématique des analyses de la divulgation a souvent tourné autour des rôles conférés au 1er, au 2ème et 3ème "homme" ; se rappeler que nos émissions ont su créer la brèche par rapport à leurs concurrentes, précisément en "travaillant" le rôle du 3ème homme ; remarquer que l'approche sémiotique nous y conduisait de toute façon irrésistiblement, la discipline ayant toujours été particulièrement sensible à la construction du sujet - ses premières amours - ; et observer enfin que ce penchant ne doit pas être totalement condamnable, puisqu'il a permis jusqu'à aujourd'hui de caractériser, de distinguer et de classer, de manière jugée convaincante, des corpus de taille et de complexité respectables.

°

° °

Ayant ainsi cantonné notre objet à l'intérieur d'un territoire aux frontières commodément étroites - dans le champ des figures répétitives et distinctives qui, au sein des émissions de divertissement scientifique, modélisent les rôles et les statuts des protagonistes de la vulgarisation - nous pouvons maintenant passer à la description proprement dite. Celle-ci sera exprimée dans une construction polyphonique à trois voix. La plus bavarde sera, bien entendu, celle du sémiologue. A l'occasion de chaque nouvelle figure, qu'elle aura d'ailleurs baptisée, elle donnera son point de vue, ses descriptions et les arguments qui les fondent. Face à elle, viendra occasionnellement se placer, lorsque les faits l'imposeront, la

voix des émissions, dont certains passages particulièrement évocateurs se verront reproduits ou décrits. Enfin, les vulgarisateurs eux-mêmes ne resteront pas silencieux : ils seront en effet invités dans un chapitre ultérieur à compléter l'information recueillie, et à donner leur propre vision des choses sur tel ou tel aspect des figures que, de son côté, le sémiologue aura tenté de définir.

CHAPITRE II

FIGURES

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Les alchimistes du moyen-âge poursuivaient trois rêves chimériques : recréer à partir de la matière inerte, l'or, la vie, et l'âme humaine. Si l'or et l'âme semblent à l'abri de toute tentative, pourquoi ces alchimistes modernes que sont les scientifiques ne parviendraient-ils pas à créer la vie à partir de la matière minérale comme cela est arrivé sur notre planète (...) il y a plus de 3 milliards d'années ? En 1828, un chimiste allemand Wöhler a réalisé la première synthèse artificielle de l'urée ; depuis, la chimie organique a fait des progrès de géant... En 1953, un jeune chimiste américain, Stanley Miller... franchit un pas décisif...*	- La caméra explore une gravure représentant un alchimiste dans son laboratoire. - Portrait dessiné de Wöhler. - Plan de laboratoire et de savants au travail. - Visuel du dispositif de Miller en fonctionnement
Igor et Grischka Bodganoff : 2002 *Eh bien la main un petit peu tremblante, Miller va prélever quelques gouttes du précieux résidu et va procéder à ses analyses. Et là, bien qu'il s'attende au résultat, sa stupéfaction est tout de même immense. Car à l'intérieur du fameux précipité, il note la présence de glycines, d'alamines, en bref d'acides aminés (...)* *(...) Or, en 1831, un navire quitte l'Angleterre pour un long voyage de 5 ans autour du monde. Et la théorie de Lamarck ne survivra pas à ce voyage. Ce navire s'appelle Beagle et à son bord se trouve un jeune naturaliste anglais nommé Charles Darwin. On voit souvent ce naturaliste entre deux escales plonger dans la lecture des oeuvres de Malthus. Il en retiendra que la progression des populations se produit de telle sorte qu'une grande partie des individus sont éliminés...*	- Plan général du plateau de 2002. - Au premier plan, les deux frères Bogdanoff. - A l'arrière-plan, sur un écran, un film représentant Miller faisant son expérience. La caméra explore des dessins divers : - Portrait de Darwin - Navires - La vie à bord - Dessins d'animaux

FIGURE 1 : DRAMA

Pour qui regarde les émissions des Broomhead, Bogdanoff, Desgraupes, Lalou et Barrère, en faisant mentalement la comparaison avec le genre pédagogique ou scientifique, il vient une première impression vite confirmée par de nombreux indices : celle qu'on lui raconte une histoire.

Plutôt qu'une progression logique, du général au particulier, ou classificatoire, chapitre après chapitre, le discours procède selon une progression orientée, enchaînant souvent, les unes après les autres, les grandes dates qui ont fait l'aventure de la biologie, où se succèdent pères fondateurs et disciples brillants. Presqu'aucune émission ne laisse échapper cette opportunité de faire de l'histoire à propos de la science : l'histoire n'est-elle pas, à la télévision, la science à succès ? Mais la forme du récit ne se marque pas seulement dans la chronologie. La morphologie de la représentation lui en est aussi redevable, dans la mesure où l'on met en piste, sous nos yeux, des hommes et des actions qu'il est difficile de ne pas rapporter aux fonctions canoniques du récit. Et cela d'autant plus que des petites saynètes interrompent souvent les explorations de la caméra, dans lesquelles des acteurs et parfois des savants jouent les morceaux d'anthologie de l'aventure scientifique. La biologie apparaît alors comme une quête, celle du bien de l'humanité ; prise en charge par des sujets dotés de qualités exceptionnelles ; assistés de cet adjuvant mystérieux, leur génie ; en butte aux forces énigmatiques de l'obscurité et de l'ignorance... et ainsi de suite selon cette logique narrative à laquelle, paraît-il, on n'échappe pas, quoiqu'on dise (Greimas 1979: p 247). Qu'il y a-t-il alors d'étonnant que la télévision, à son tour, utilise cette inusable recette ? Et qu'elle lui réserve la plus haute marche du podium : le titre de l'émission lui-même, dans *SAGA* et dans *L'ODYSSEE DU FUTUR* ?

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Charles Darwin s'était beaucoup interrogé sur les variations des individus dans le cadre des espèces... Mais il n'était jamais parvenu à comprendre les mécanismes de la transmission de caractères... Le grand secret de la nature devait être découvert par un contemporain ignoré de Darwin, le moine tchèque Johan Mendel (....), Frère Grégor en religion. Il utilisait les loisirs de sa vie monacale à cultiver patiemment un jardin bien étrange. Il publia en 1865 un mémoire d'une grande rigueur... Mais son oeuvre ne fut découverte que bien après sa mort, au début de notre siècle. Le livre des grands hommes constitue, lui aussi, une chaîne qui dépasse les individus.*	La caméra suit un personnage en costume d'époque, qui évolue dans un monastère. Il se révèlera être Grégor Mendel.
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE ...*Tout ça, je vous le disais, grâce à un monsieur qui s'appelle Pasteur. Un des plus grands scientifiques français reconnus. Qu'est-ce qu'il a fait, Pasteur ? Il s'est intéressé tout simplement aux micro-organismes, il ne croyait pas à la génération spontanée. C'est lui qui a mis au point la pasteurisation pour le vin grâce au contrôle des bactéries. C'est lui également qui a travaillé sur les vaccins, c'est pour ça qu'il est devenu le plus connu et avec, en particulier, la solution au problème de la maladie du charbon et, enfin, Pasteur, un jour, sauvait un petit enfant de 9 ans de la rage. C'était très important. Pasteur était très contesté pendant longtemps et puis tout au long de sa vie, il eut beaucoup de difficultés. Il a vaincu et c'est lui qui est à l'origine d'une certaine manière, non seulement des applications médicales mais plus généralement de toute cette industrie de la fermentation.*	Plan de Laurent Broomhead parlant depuis le bureau de Pasteur, reconstitué sur le plateau de Planète Bleue : armoires, bocaux, livres reliés, tons de bois et de cuir. Un poster du savant est accroché au mur.

FIGURE 2 : PERSONNES

S'il fallait définir, en la caricaturant beaucoup, l'instance scientifique construite par un article standard en biologie, on dirait qu'elle est impersonnelle (comme le sujet de la Science en général), et collective. En effet, l'époque est révolue où un homme seul (Vinci, Pic de la Mirandole) pouvait détenir la totalité du savoir humain. Aujourd'hui, en biologie génétique par exemple, la profusion et la spécialisation des travaux de pointe obligent les chercheurs à se cantonner dans des secteurs si étroits s'ils veulent conserver la maîtrise de ce qui s'y dit et s'y fait, que la discipline en est au point où seule la communauté scientifique - éventuellement réunie en colloque - détient effectivement l'intégralité du savoir sur tel ou tel secteur de recherche (lui-même déjà très spécialisé ; par exemple : les oncogènes) (1).

Que devient ce discours fragmenté lorsqu'il passe au petit écran ? Il subit une sorte d'inversion de polarités, comme si, de ce savoir pulvérisé dans le champ planétaire de la "communauté scientifique", la télévision ne voulait pas. Elle va donc coaguler, c'est-à-dire circonscrire son grand récit de la recherche dans une géographie, si possible exiguë (campus, laboratoire), et l'incarner autant que faire se peut dans un petit nombre de consciences qui en deviennent garantes et dépositaires. Avec la figure de la *personnalisation* viennent alors ces effets en kyrielles que sont l'accent sur les récits de vie, plus que sur des idées ; la relativisation de la science par rapport aux hommes qui l'ont faite ; l'intérêt porté aux aspects privés de la science... bref : tout ce qui constitue aussi l'objet des courants modernes en sociologie scientifique et en épistémologie (2).

---

(1) La question est abordée dans A. Mendel, 1980.

(2) On trouvera des réflexions sur la "science privée" dans Feyerabend (1979), Holton (1981), Latour (1979).

TEXTE	IMAGE
Etienne Lalou, Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Professeur Guillemin : *Votre question me conduit à vous dire comment nous venons de caractériser cette nouvelle molécule d'une façon tout à fait extraordinaire grâce à une tumeur extrêmement rare (...) que je trouve dans le pancréas dont on ne connaît que quelques cas dans toute la littérature mondiale depuis 100 ans. Elle a été reconnue par un médecin de Lyon qui s'est mis en rapport avec moi et qui a permis que cette tumeur soit recueillie au moment de l'intervention chirurgicale. Nous avons en quelques semaines réussi à caractériser cette molécule ; nous l'avons synthétisée, injectée à des animaux... Cette molécule, trouvée à partir de cette tumeur rarissime du pancréas est la molécule qui se trouve dans le cerveau et qui commande la secrétion de l'hormone de croissance.*	Plan fixe sur le Professeur Guillemin dans son laboratoire.
Pierre Desgraupes : L'HISTOIRE DE LA VIE Journaliste : *Le ciel, pour l'homme d'aujourd'hui, reste un défi...* Professeur Claude Pecker : *Nous sommes isolés, nous sommes minuscules dans un univers immense, notre curiosité nous pousse à mieux nous situer, à mieux cerner cette présence de la vie dans l'univers. Et, la technique progressant, nous explorons en profondeur l'univers, nous remontons dans le temps, et cela nous conduit naturellement à nous poser les grandes questions : au-delà, qu'est-ce qu'il y a ? et avant, qu'est-ce qu'il y avait ? Et la réponse à ces grandes questions, c'est la technique qui nous la donnera.*	Plan fixe de Claude Pecker, Professeur d'astrophysique au Collège de France, sur ses lieux de travail.

Etienne Lalou, Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE *Ainsi les manipulations génétiques, qui vont certainement bouleverser notre civilisation dans le domaine de l'industrie, de l'alimentation, de la dépollution, vont sans doute aussi apporter la clef du traitement de certaines maladies (...). Elles sont une nouvelle étape dans la conquête par l'homme de son propre destin. On peut tout craindre d'elles. Mais on peut tout espérer d'elles.*	- Plan d'hôpital où l'on transporte un malade atteint de sclérose en plaques. - Plan d'une coupe de cerveau (au scanner ?). - Plan de rue d'une ville américaine la nuit, filmée depuis l'intérieur d'une voiture en marche. - Générique de fin. Musique : la "Symphonie du nouveau monde".
Igor et Grichka Bogdanoff - 2002 *Mais le plus prodigieux est encore à venir. A l'image de ce qu'il est en train de réussir sur cette fleur, grâce aux connaissances acquises dans le domaine des manipulations génétiques, il est vraisemblable que l'homme pourra demain maîtriser sa propre évolution. Un nouveau chapitre de l'histoire humaine est en train de s'ouvrir. Pour la première fois, ce n'est plus la nature mais l'homme lui-même qui va continuer d'écrire le livre de la vie.* *Au terme de cette heure, nous vient une réflexion : c'est le fait qu'à la place de la sélection naturelle, qui était due au hasard, maintenant l'homme substitue, grâce au jeu des manipulations génétiques, un ordre qui est l'ordre humain.*	Succession très rapide d'images d'archives : une manipulation sur des fleurs, une colonie de manchots, une gare aux heures de grande influence, une rue animée d'Extrême-Orient... Vue générale du plateau 2002, les deux frères regardent le télespectateur.

FIGURE 3 : EMPHASE

Quelle image les biologistes donnent-ils d'eux-mêmes dans les textes scientifiques qu'ils écrivent ? Vivant dans la crainte de l'erreur qui compromet une carrière, dans la méfiance des pairs lecteurs qui sont aussi des concurrents, dans la conscience du caractère hautement provisoire de chaque résultat, vite oublié au profit de ceux qui suivront, dans la certitude, enfin qu'en biologie, "ce qu'on sait, c'est qu'on ne sait rien", les savants se présentent dans leurs textes de manière plus souvent défensive qu'ambitieuse, ils préfèrent l'hypothèse à l'affirmation, et le ton problématique aux modalités assertoriques et apodictiques (1). Mais lorsque viennent les caméras de la télévision, comme sous l'action d'un philtre, ce langage précautionneux s'inverse en discours d'importance (2). Les titres des émissions nous y préparent : "L'histoire de la vie", "La place de l'homme dans l'univers", "Les codes de la vie", "La révolution cellulaire" ne sont pas de minces sujets. Mais, sous ces "chapeaux" prestigieux, derrière ces promesses magistrales, que l'on n'attende pas des chercheurs eux-mêmes des développements hypothétiques sur les microscopiques recherches qui font le socle de la génétique contemporaine. Savants et professeurs nous produisent plutôt des assertions universelles, quitte à les "gonfler" quelque peu : untel expose la composition interne de l'ADN, l'autre les modes d'écriture de la vie, celui-ci promet sous peu la maîtrise du vivant, tel autre affirme pouvoir facilement découper un gène, etc. Certes, par ailleurs, on maintient les restrictions d'usage. Mais précisément par ailleurs.

NB : Certains savants et journalistes s'obligent toutefois à un jeu différent : ainsi Jacques Monod répondant d'un *"les scientifiques ne rêvent pas"* à une proposition emphatique de son interviewer sur la génétique "maîtresse du vivant" ; ainsi Jacques Treguer mettant en difficulté, sur le plateau de son émission, tel savant trop sûr de la valeur de ses découvertes, en lui exhibant quelques féroces critiques publiées à son endroit dans la presse spécialisée.

---

(1) Cf. A ce sujet, P. Bourdieu (1976), B. Latour et P. Fabri (1977), B. Latour (1981).

(2) Philippe Roqueplo (1974) impute à la vulgarisation en tant que telle ce type d'effet, ce qui est indéniable mais en situe la responsabilité du côté des mass-médias, ce qui semble faire trop bon marché de la collaboration active des mandarins à la fabrication de leur occasionnelle enflure.

TEXTE	IMAGE
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *... Mais si la vie résulte de la vie (...) quand et comment y aurait-il eu un commencement ? Le récit de l'arche de Noé exprime parfaitement à la fois cette conception de la vie comme une chaîne continue, et l'angoisse d'une catastrophe naturelle qui viendrait couper cette chaîne à jamais...*	La caméra explore une gravure ancienne représentant l'arche de Noé.
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *Est-ce que notre regard a une importance ? Oui, si l'on en croit les peintures de Magritte, qui a dessiné ce tableau que voilà, "La condition humaine". On a là un chevalet, avec un arbre dessiné sur une toile qui elle-même est dessinée, posée devant la fenêtre ouverte. On se demande : qu'est-ce qu'il y a derrière ? Est-ce qu'on retrouve le même arbre que sur le tableau ? Quelle est la réalité ? Quelle est la fiction ? Et quand on regarde l'univers, est-ce qu'on regarde ce que l'on veut voir ? ou est-ce qu'on voit la réalité ? Est-ce qu'on arrivera à décrocher le tableau ? Est-on certain que l'image qu'on se fait de l'univers est bien l'image de la réalité ? C'est la question qu'on va maintenant se poser, sur fond de tableau de Magritte, à travers les questions des élèves du Lycée Buffon qu'on a interrogés il y a un mois pour faire l'émission... Allez-y ! vous avez la parole.* *- Peut-on considérer que l'univers est une immense horloge ?* *- L'univers est un immense échiquier sur lequel l'homme est un pion. Mais n'est-il pas une erreur ?* *- etc.*	Broomhead en plan fixe devant une reproduction géante du tableau de Magritte (qui représente un chevalet devant une fenêtre ouverte sur la campagne, et posé sur le chevalet, un tableau sur lequel est précisément peint ce paysage. Tableau et paysage "extérieur" se confondent). Les visages des élèves qui posent leurs questions sont incrustés dans les toiles les plus célèbres de Magritte.

FIGURE 4 : THEMATA

Depuis toujours, la science a provoqué des recherches sur la science qui, aujourd'hui, aboutissent notamment à la découper en deux zones : d'une part, l'"activité scientifique privée", celle des rêveries et des fantasmes, où s'enracine la découverte, et dont il ne sera pas fait état, tout au moins pas franchement, dans cette deuxième zone qu'est la "science publique", qu'enregistrent les revues scientifiques et les monographies.Pour caricaturer : ici, en façade, le savant procède avec des concepts ; mais là, en coulisse, il

opère avec un humus thématique, véritable matière première de l'imagination scientifique. La base en est composée par des visions du monde simplifiées (Thémata, Weltbild, ou Weltanschauung), constructions mentales invérifiables, irréfutables, à tendances nettement littéraires, à vocations franchement culturelles, aptes à expliquer toutes sortes de choses, et pas seulement les objets d'étude du savant, et exprimées généralement sous forme d'images synthétiques à fort "pouvoir d'invasion des consciences".

Or, pour une raison X, c'est quand ils s'adressent à un public de profanes que les scientifiques sont plus susceptibles de mettre à découvert leurs présupposés thématiques, normalement implicites par ailleurs (1). La télévision, il va sans dire, reprend, illustre et commente abondamment ces thémata-chocs que sont l'*hélice ADN*, le *Livre de la vie*, son *écriture*, son *code*, les *bactéries ouvrières*, l'*usine cellulaire*, l'*arbre génétique*, le dédoublement du même, ou *clonage*, l'alchimie de la vie ou *bébé-éprouvette*, etc.

Les thémata sont ainsi, de toute évidence, l'humus fondamental du discours télévisuel sur la science. Ils sont utilisés, principalement, à un double niveau : d'une part, ponctuellement, pour accompagner l'expression de telle ou telle description scientifique (on montre une coupe de bactérie, et l'on accompagne cette description par son corrélat "thématique" : la "bactérie ouvrière") ; d'autre part, globalement, pour affecter un socle "philosophique" à la science dont il est question (on présente la biologie, et l'on enchâsse cette représentation dans une problématique thématique : "prolonger la vie", "histoire de la vie", "le code de la vie", etc.)

Ce faisant, le divertissement scientifique montre qu'il ne cherche pas à se battre sur le terrain de la science, mais sur celui des implicites philosophiques qui l'encadrent, de la métaphysique qui l'oriente, du socle imaginaire qui la fonde : sur le terrain de la culture et des représentations.

---

(1) Holton (1981 : p. 34, note 1). Le titre de la figure est issu de cet ouvrage, entièrement consacré aux Thémata.

TEXTE	IMAGE
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE *Il faut dire que ce n'est pas parce qu'on a fait une découverte qu'elle trouve tout de suite des applications dans l'industrie. On ne sait pas si ça sera rentable. Mais qui peut dire ce qu'il en sera dans 10 ans, dans 20 ans ? Nous n'avons pas le droit de manquer ce pari technologique et politique.*	Vue générale de Laurent Broomhead sur le plateau de Planète Bleue.
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Journaliste : *Toutes ces découvertes que vous faites ont des conséquences. Ce n'est pas seulement la connaissance qui s'améliore. On peut dire que chaque fois l'homme a de nouveaux pouvoirs. Les conséquences médicales, économiques, sociales risquent d'être énormes...* Professeur Guillemin : *Mais, bien sûr. Toutes ces molécules que nous avons caractérisées sont maintenant disponibles par synthèse en quantité illimitée. Et ce facteur de contrôle de l'hormone de croissance sera peut-être, du point de vue clinique, le plus important de tous. Son utilisation clinique est évidente. Il y a un nombre important d'enfants qu'on pourrait appeler "des nains hypophysaires"... et cette molécule devrait être le traitement de leurs problèmes... Autre intérêt : tous les cas où l'on cherche à activer un processus de croissance, comme les traitements de grandes fractures, la cicatrisation des plaies, les grands brûlés. Et puis, il y a aussi des problèmes de médecine vétérinaire: l'injection pendant quelques jours de cette molécule de synthèse augmente deux fois le poids d'un animal normal.*	Plan fixe du Professeur Guillemin, parlant assis dans un fauteuil, en son laboratoire.

FIGURE 5 : LIBERATION

La recherche fondamentale, on le sait, fait partie d'un tripôle comportant deux autres secteurs avec lesquels elle entretient des rapports plus ou moins lointains : la *recherche appliquée* forme l'un des autres champs, où travaillent d'autres savants pour opérationnaliser les découvertes des premiers (par exemple : pour mettre au point le protocole de synthèse chimique d'une molécule dont la structure a été "lue" par les fondamentalistes) ; le *développement* est le troisième pôle, où interviennent deux partenaires supplémentaires, les industriels et le public (par exemple : pour fabriquer à grande échelle la molécule de synthèse, et pour l'utiliser).

Ces trois secteurs, séparés et parfois même opposés dans la réalité du monde scientifique (1), se trouvent rassemblés en une même unité, sous le regard des caméras de la télévision ; la science au petit écran représente indissociablement une aventure intellectuelle, une percée technologique, et un progrès humanitaire. Il est même de règle que les émissions débutent par les retombées sociales de la science, et qu'elles s'y attardent, voire s'y consacrent complètement. Il en résulte que le spectacle scientifique campe face au savant, incarnation d'un savoir sûr de lui, un sujet social collectif, bénéficiaire des objets de savoir que découvre le premier pour son bien et sa libération, et des objets utiles qui en découlent un jour ou l'autre, aptes à le "sauver", à l'"aider", etc. (2)

---

(1) Les rapports entre la recherche fondamentale et la société sont fréquemment analysés comme lointains (mais certes pas inexistants) dans la mesure où les pertinences, les axes de recherche, les problématiques légitimes, etc. dépendent autant, sinon plus, des enjeux internes du champ scientifique, que des enjeux de la société civile, hormis quelques cas isolés montés en épingle (recherche nucléaire, cancer, etc.) (cf. P. Bourdieu (1976), T.S. Kuhn (1969).

(2) On trouvera dans J.F. Lyotard (1979) une réflexion approfondie sur les personnages du récit scientifique dit de "Libération".

TEXTE	IMAGE
L'ENQUETEUR VERSION "INTERVIEWER"	
Pierre Desgraupes : L'HISTOIRE DE LA VIE Journaliste : *Mais le grand secret de la nature devait être découvert par le moine tchèque Grégor Mendel (...). Alors mon père, vous poursuivez toujours vos expériences sur l'hérédité des plantes ?* Mendel : *Oh ! J'arrive au bout... J'ai déjà envoyé mon mémoire... Savez-vous qu'en 8 ans, j'ai expérimenté sur 12 000 plantes !* Journaliste : *Et qu'avez-vous découvert ?* Mendel : *Je crois avoir découvert que l'hérédité obéit à des lois mathématiques.* Journaliste : *Mathématiques ?* Mendel : *Oh, vous allez comprendre sur un exemple simple...*	La caméra accompagne Mendel, joué "en costume", dans son monastère, puis entre avec lui dans son bureau. Le journaliste reste "off", et entame le dialogue avec le moine "in".
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *On n'a toujours pas vu quelle est la place de l'homme dans l'univers. Le premier philosophe qui a posé le problème a été Thalès de Millet au 6ème siècle avant Jésus-Christ, puis Pythagore, Platon, Aristote... Alors Aristote est ici avec nous... Aristote, que voyez-vous dans le ciel au 4ème siècle avant Jésus-Christ ?* Aristote : "Avant tout, la permanence et la stabilité..."	Plan fixe de Laurent Broomhead devant un immense écran, sur lequel est projeté un personnage en costume d'époque : Aristote, qui se met à répondre.

L'ENQUETEUR VERSION "DETECTIVE"	
(Le journaliste se rend aux laboratoires de neuro-biologie sensorielle de l'insecte, à Bures-sur-Yvette - CNRS-INRA - pour y enquêter sur des expériences concernant les abeilles) *Je devais prévenir de mon arrivée dès que je serais à la gare. Ils viendraient immédiatement me chercher. On m'avait indiqué ce laboratoire devant mon intérêt répété pour les recherches sur le cerveau. Cette fois, il ne s'agissait pas du cerveau humain, mais de celui de l'abeille...* (Suit un fragment d'émission sur le même ton "narratif" - "Homodiégétique" pour être précis)	- Musique d'ambiance ou de film au piano seul. - Plans successifs d'un train arrivant vers l'objectif, d'un voyageur montant en voiture, d'une main faisant un numéro sur un cadran de téléphone, une cabine, du train repartant, une maison dans la nuit tous feux allumés : le laboratoire.

FIGURE 6 : ENQUETEUR

Au grand récit de la science tel qu'on nous le donne à voir dans le monde réel, il faut maintenant ajouter que ces émissions en superposent généralement un second, à savoir celui, développé pendant la durée même de l'émission, de la quête par le journaliste des secrets enfermés dans les laboratoires et les cerveaux de la science. Le spectacle scientifique adopte en effet toujours plus ou moins la forme de l'exploration intellectuelle, parfois même "à suspens" dans la grande tradition du récit déductif. Habituellement, la recherche commence, telle un vrai conte, par l'exposé d'un "manque" initial prêté au récepteur, qui devient ainsi le bénéficiaire désigné de la recherche d'information. "Mais que sont ces fausses biotechnologies ?" (Les codes de la vie) ; "Mais qu'est-ce que c'est qu'une cellule ?" (La révolution cellulaire). L'objet de la quête une fois posé - produire une représentation intelligible de tel aspect du savoir - l'enquêteur se met au travail. En dépit de quelques épreuves (de passagères incompréhensions vite surmontées), le processus d'élucidation et de déchiffrage de l'obscur objet scientifique se poursuit à grand train. La fin de la quête exploratoire coïncide avec l'épuisement du sujet : c'est lorsqu'on a fait le tour du problème, c'est-à-dire dans le cas d'*ENQUETE PUBLIQUE* (la bien nommée), le tour du plateau ; c'est lorsque le travail de représentation a été entièrement accompli, que l'*enquêteur* peut interrompre sa quête.

TEXTE	IMAGE
Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE *Comment situer la place de l'homme dans l'univers ? On part d'un couple assis tranquillement sur un petit bout de toile en train de manger, voilà, c'est parti, on va partir en arrière, ça va s'accélérer, on va faire un zoom arrière et on va découvrir une vue de l'espace assez exceptionnelle... Là, on est dans un champ... on découvre un lac, dans la position d'un avion... on découvre progressivement le relief de la terre, il va falloir attendre l'altitude de 36 000 km . Voilà la planète qui est... bleue. Là on a un trou, en attendant l'arrivée de la lune... Ça va très vite, toutes les 10 secondes on ajoute trois zéros à la distance. Voici maintenant l'orbite de la terre... On va tenter maintenant de quitter le système solaire... le soleil apparaît à gauche, voilà...Nous allons maintenant croiser "proxima du centaure"... Il était temps, nous étions un peu isolés dans ce désert...*	- Plan fixe sur Laurent Broomhead devant un grand écran de cinéma, sur lequel défilent des images. - Le zoom arrière commence par un gros plan sur deux personnes couchées dans l'herbe. Puis la caméra "s'élève" à la verticale d'un mouvement continu. - Sur l'écran, s'inscrivent les distances parcourues : 10^2mètres,10^4, ...10^{24} (10 millions d'années lumière)
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE *Si nous revenons maintenant de ces confins des univers observables, nous rencontrons de nombreuses galaxies... séparées entre elles par d'immenses espaces vides... Finalement, nous atteignons notre galaxie, notre terre, notre soleil.*	La caméra "se promène" dans l'espace intergalactique, "zoom" avant jusqu'au système solaire.
Igor et Grischka Bogdanoff : 2002 *...Et pour constater, pour savoir comment la mélodie de la vie a pu s'installer sur la terre il y a 3 milliards et demi d'années environ, je vous propose de faire un bond formidable vers le passé et n'oubliez surtout pas que nous sommes tous issus d'un premier signe de vie, un signe de vie infime apparu au fond des océans des premiers hommes...* *...Les dinosaures ont bel et bien disparu et, aujourd'hui, on ignore toujours quelles sont les causes exactes de cette disparition. Mais ce que l'on sait, en revanche, c'est que les dinosaures constituaient une forme de vie étonnamment peu adaptée à l'environnement. Regardez ce dimétredon, c'est un dinosaure qui est encore bébé mais adulte, il pèse quelques dizaines de tonnes, il était long de 10 à 12 m.*	- Musique planante - Plan du plateau avec l'un des frères à son pupitre. - Plan du plateau et de l'écran, à l'arrière plan. Sur celui-ci, l'un des frères est projeté. Il est dans un décor "préhistorique", en compagnie d'un dinosaure. Entouré de fumigènes (les fumerolles volcaniques des temps reculés), il nous parle "depuis" cet espace-temps.

FIGURE 7 : CIRCULATEUR

Parlant de la recherche contemporaine en biologie, nos émissions, on l'a vu, nous tiennent simultanément des propos sur son histoire et sur sa géographie. Il est temps maintenant de dire qu'elles ne se contentent pas d'en parler : elles nous y promènent. D'abord, par leurs images, elles nous transportent dans le temps (voici le parcours temporel de l'émission des Bogdanoff, "L'Odyssée du futur", que le paradoxe dans son nom signale d'emblée comme prometteuse de ce point de vue : 1952 - moins un milliard d'années - Moyen Age - futur indéterminé - moins quatre milliards d'années - naissance de l'univers - 1831 - 1920 - etc.) ; parfois même le narrateur rejoint le "grand imagier" dans ses lieux reculés : Grischka, par exemple, est expédié à l'ère secondaire, où il côtoie un dinosaure. La télévision nous transporte aussi, c'est là son grand atout, aux quatre coins de l'espace (toujours avec les Bogdanoff : Paris - USA - stratosphère - Angleterre - Autriche - USA - Stockholm - Harvard - Paris - planète indéterminée - etc.), ainsi que tout au long de l'échelle dimensionnelle (elle nous fait circuler de l'angström à l'année-lumière, en occupant l'écran, tour à tour, avec des atomes et des galaxies). Enfin, elle nous promène aussi sur l'axe modal, où s'échelonnent maintenant des points de vue au sens non plus spatial, mais cognitif du terme : ainsi la biologie à la télévision est tantôt saisie à travers le genre "comédie" (Pasteur, orateur à l'Académie des Sciences - Desgraupes), tantôt dans le style muséographique (reconstitution du bureau de Pasteur - Broomhead), ou par l'interview, le reportage à la caméra vérité, le débat, le récit indirect, etc.

On nous objectera que ce sont avant tout des "moyens", valant surtout pour ce qu'ils permettent, à savoir le succès du travail de représentation ; ils ne seraient pas là pour eux-mêmes, mais pour faire comprendre. Voir. Car tout porte, à l'inverse, à considérer cette figure qu'est la *circulation* incessante, mouvementée, véloce, du foyer de la perception et de la narration, comme un ingrédient indispensable du divertissement scientifique, en l'absence duquel on est même tenté de se demander si ces spectacles garderaient un seul télespectateur.

TEXTE	IMAGE
LE DIVERTISSEMENT	
Pierre Desgraupes : HISTOIRE DE LA VIE	
Le journaliste : *Les récits du moyen-âge abondent en genèses étranges... Ecoutons par exemple Von Helmont, chirurgien bruxellois de la fin du 16ème siècle : "Bien, parvenu au 20ème jour de mon expérience, je voudrais traiter maintenant de la nécessité des ferments... etc.".*	Introduction d'une fiction "jouée". Le savant, en costume et dans des décors d'époque, expose sa théorie.
Le journaliste : *Oui ou non, la matière inanimée peut-elle donner naissance à la vie ? Un médecin de Toscane, Redi, fut sans doute le premier à proposer une critique scientifique du problème.* *-"D'éminents savants prétendent que force expériences ont montré que ...".*	. La caméra explore une gravure qui figure le savant. . Plan d'un laboratoire. Redi, en costume et dans des décors d'époque, expose, lui aussi, sa théorie.
LA DISTRACTION DU REGARD	
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE	Plan général d'extérieur; un orchestre militaire avance au pas cadencé dans la rue ; musique de marche entraînante.
A l'hôpital des vétérans de Los Angeles, au service de neurologie du Professeur Tourtelotte, on s'intéresse particulièrement à la sclérose en plaques. Et donc, à la cellule nerveuse... etc.	
... Relativement simple pour les végétaux, le problème est plus complexe lorsqu'il s'agit de l'animal et de l'homme. L'essentiel, c'est de caractériser très précisément la molécule que l'on veut reproduire, etc.	Images "hyper-réalistes" d'une station balnéaire, une série de plans sur une architecture moderne très "graphique".

FIGURE 8 : SPECTATOR

Média visuel, la télévision est condamnée à montrer, quoi qu'il arrive, des images. Mais il y a plusieurs manières de le faire. Abordant un sujet scientifique, où habituellement la démonstration l'emporte sur la monstration, le savoir sur le voir, la recherche de l'intelligible sur celle du visible ; enquêtant par-dessus le marché sur la biologie génétique, qui évolue dans des grandeurs inférieures à celles que saisissent les microscopes électroniques les plus perfectionnés, et qui donc ne visualise jamais ou presque ses objet (un gène se signale indirectement, il ne s'affiche pas), la télévision, prenant le contre-pied, va opter pour un message global de *spectacularisation*, dans les deux sens du terme : un <u>divertissement</u> qui se <u>regarde</u>.

Dès leur générique, les émissions scientifiques se donnent comme des divertissements destinés à un public de badauds spectateurs : musique planante, visuels paradoxaux ou mystérieux, bouts de films tournés depuis un satellite, images artificielles, tout concourt à "dire" la distraction à venir, d'ailleurs promptement matérialisée par tout l'arsenal du grand spectacle télévisuel : plateaux somptueux, caméras par dizaines, duplex acrobatiques, scènes façon théâtre, films, bref : tous les ingrédients habituels du divertissement et du spectacle.

Le parti-pris de distraction se reconnaît d'ailleurs jusque dans les détails du montage, jusque dans les relations entre les voix off et les images. On ne l'apprendra à personne : il existe des relations texte-image qu'on pourrait dire "coalescentes", lorsque par exemple les visuels sont en relation thématique évidente avec la narration, l'illustrant, la complétant, la simulant, etc. Il en est d'autres, à l'inverse, qui réalisent une forme de "dehiscence", lorsque des visuels - que les journalistes appellent des "images prétextes" - défilent sur l'écran sans relation apparente, autre que très lâche, avec ce qui s'y dit : ainsi, pendant que parle le savant, on nous montre le parc qui l'environne, puis la caméra se promène dans

la pièce où il se trouve, et picore ici ou là quelques images de laborantins au travail (Lalou - Barrère) ; ou bien, alors que la voix off du reporter nous parle de l'hybridation des corneilles, l'image montre un de ces oiseaux dans la nature, furetant partout à la recherche de brindilles pour faire son nid (Desgraupes). Ce genre d'images-prétextes induit chez le récepteur, dans les deux sens du terme, une *distraction* . Il en résulte en effet, d'une part un clivage de son attention, divisée entre le texte qu'il écoute (porteur du message scientifique) et l'image qu'il voit (véhicule du spectacle). D'autre part, cette "dis-traction" du regard sur des visions parallèles au propos central, parce qu'elle va à l'encontre de la concentration, et la met en vacance, procure habituellement, on le sait, un léger repos de l'esprit, un relâchement, une "distraction" dans le second sens du terme.

Les spectacles scientifiques, à la différence des films pédagogiques , utilisent constamment des images-prétextes (1), construisant ainsi un récepteur en état de distraction. Mais il est simultanément construit comme le sujet d'un spectacle qui s'apparente, si l'on veut bien nous pardonner ce terme excessif, à une forme de *"voyeurisme"* . On entend d'abord par là que le spectacle scientifique, ayant installé son enquêteur en pôle d'identification, et mobilisé sur lui les regards du récepteur, emmène imaginairement ce dernier avec lui courir ça et là, fouiner, ouvrir les portes, observer par-dessus les épaules, entrer dans des lieux interdits, parfois même pénétrer la matière, et faire un tour en son coeur, bref : participer en voyeur extérieur au dévoilement de l'obscur objet scientifique. Mais le thème finalement banal de la révélation du caché ("il n'y a de science que du caché", écrivait Bachelard), se double ici d'une dimension nouvelle, en ceci que les hommes de la télévision (parfois appelés "gens d'images"), lorsqu'ils cherchent à communiquer

---

(1) Non, nous ne sommes pas sans savoir que l'on fait avec ce que l'on a, et que la pauvreté des images d'archives, dans certains cas, explique bien les choses. Mais elle n'explique rien dans les cas les plus fréquents, ceux des tournages ad hoc.

ce savoir sur l'objet scientifique, utilisent à un degré exceptionnel le canal du *voir*, confiant à l'observation et au contact optique avec les choses une fonction éminente, et lui accordant visiblement un pouvoir de séduction *autonome* dans la communication. Autrement dit, plus importante que la saisie intellectuelle des problèmes, paraît celle, visuelle, de leur inscription dans la réalité.

TEXTE	IMAGE
Etienne Lalou et Igor Barrère : LA REVOLUTION CELLULAIRE Journaliste : *On provoque une tumeur artificiellement chez une souris privée de défense. Pour éradiquer cette tumeur, on va utiliser des anti-corps monoclonaux obtenus par hybridation de lymphocytes et de cellules cancéreuses humaines. On les injecte à l'animal et l'on constate la disparition de la tumeur, la cellule cancéreuse ayant véhiculé son propre agent de destruction.*	Plans d'illustration stricte : 1. Plan de la souris à tumeur 2. Plan de l'injection faite à l'animal 3. Plan de l'animal guéri.
Igor et Grischka Bogdanoff : 2002 *Récemment, on a pu lire dans une revue scientifique qu'une équipe de chercheurs se préparait ou envisageait de procéder à une expérience d'hybridation entre le singe et l'homme. Alors nous avons été enquêter aux Etats-Unis et nous avons constaté que ce projet est sans fondement réel. Néanmoins, il nous a paru intéressant de vous proposer quelques-unes des conséquences que pourrait revêtir une telle expérience si elle avait réellement lieu. Ceci dans le cadre d'un scénario qu'il ne faudra évidemment pas prendre au pied de la lettre mais imaginons ensemble...*	Plan de visage de l'un des deux frères, parlant au télespectateur de derrière une cage à oiseaux qui strie son visage.

FIGURE 9 : LE GRAND FOCALISATEUR

"Le vulgarisateur n'est pas le monsieur qui sait. C'est le monsieur qui fait comprendre le monsieur qui sait au monsieur qui ne sait pas", écrivait l'un d'entre eux au début des années 60 (1), en ajoutant : "Il est l'intermédiaire et c'est tout". Cette position basse, ce rôle de médiateur efficace mais effacé, habillé des attributs négatifs de la dépossession qu'on attache ordinairement au rôle du traducteur et du porte-parole, il est improbable que les vulgarisateurs du "spectacle scientifique" l'accepteraient aujourd'hui. Car entre-temps, ils sont, comme on l'a souvent dit, "montés au créneau". Et du rôle d'intermédiaire, ou 3ème homme, entre la cité savante et la cité tout court, ils ont fait, si l'on ose dire, une charge d'ambassadeur. Pour commencer, on a fort civilement reconverti les savants "premiers hommes" en témoins extérieurs et muettes cautions, si bien qu'aujourd'hui deux "hommes" seulement restent en piste, au niveau tout au moins de la relation de communication directe, celle qui se fait en face à face, les yeux dans les yeux : le communicateur et son public. Occupant maintenant la scène tout entière, dominant son sujet plus qu'il n'est dominé par lui, sans mentor derrière lui pour contrôler ses "traductions", ni amoindrir ses responsabilités, ni diminuer d'autant les bénéfices symboliques attachés à la transmission du savoir, le vulgarisateur nous tient maintenant un discours dont il est clairement la source, et non plus le relais, dans un style globalement direct ("les molécules sont...") et non pas indirect ("la science dit que les molécules sont..."). Enonciateur unique et permanent, il parle sans effort apparent le langage scientifique, nous donnant souvent l'impression, qu'ayant préalablement fait le "tour du problème", il en sait plus long qu'il ne le dit et qu'en somme il se met à notre portée (2)

---

(1) François de Closets.

(2) Steinberg (in Genette 1984 : p. 32) oppose les narrateurs "omni-communicative", qui donnent apparemment au lecteur toutes les informations dont ils disposent, et les narrateurs "suppressive", qui en retiennent une partie explicitement ou non, par voie d'ellipses ou de parallipses. Nos communicateurs seraient plutôt de type "suppressive", dans la mesure où ils laissent entendre que les choses sont plus complexes qu'ils ne le disent, et qu'à ce propos, ils en savent encore assez "long".

En concentrant les feux de la rampe sur la personne des vulgarisateurs, la télévision se construit ainsi des vedettes qui font monter ses audiences ; du même coup, elle attache à la vulgarisation scientifique une nouvelle figure, celle qu'on appellera, sans ironie : le grand focalisateur, ayant pris sur lui de focaliser les regards, et, focalisateur dans un deuxième sens du terme, de filtrer pour le spectateur le discours scientifique (1).

---

(1) Dans l'émission "Vive la crise" (février 1984), cette figure arrivait à son point d'incandescence par l'interprétation hautement "jouée" qu'en donnait Yves Montand, ainsi que dans l'impression d'ensemble qui en résultait : que le discours économique avait dérivé hors des cénacles où il se tient d'habitude.

FIGURE 10 : PROFESSION : COMMUNICATEUR

Souvenons-nous de l'austérité monacale, frisant le dénuement, des genres scientifiques du passé : le reportage avec la caméra sur l'épaule, ou la réunion de groupe autour d'une table basse. Et que l'on regarde maintenant l'équipement hautement professionnalisé de nos spectacles scientifiques, les plateaux de Broomhead avec leur dizaine de caméras, l'ordinateur Honeywell Bull traitant en simultané les appels adressés aux 10 standardistes de SVP, les séquences en duplex, ainsi que le décor spatial des Bogdanoff, les images incrustées, les mémoires de trame, les extraits de micro-cinématographie, les maquettes, les films. Entouré ou précédé de ces dispositifs sophistiqués, procédant avec aisance, le journaliste - en "technicien du savoir pratique" (Sartre) - exprime alors son aptitude à "communiquer" le savoir, par sa maîtrise spectaculaire (et fortement mise en spectacle) des images qui font mouche, des mots qui portent, des explications qui éclairent, des instruments qui informent, par la domination évidente d'une instrumentation complexe, quitte à refaire pour nous, de ses propres mains, certaines expériences hautement sophistiquées : ainsi, les Bogdanoff reprenant en studio l'expérience de Miller, ou bien s'installant au microscope électronique, ou Broomhead se lançant dans une décomposition, en éprouvette, de goudron par des bactéries (mais si rapidement - à peine la durée d'un spot publicitaire - que cela en deviendrait obscur... si le message n'était ailleurs).

La communication, nous disent ces émissions, est devenue une spécialité, et peut-être même une science, qui ne saurait s'improviser : derrière les pirouettes en direct du funambule, voyez le métier d'une équipe de professionnels (1). Les spectacles scientifiques sont ainsi une deuxième fois dans nos émissions une vitrine de la science, mais science maintenant dont la chaîne dépend étroitement : quelque chose comme la médialogie.

---

(1) "Discourir de l'objectivité des journalistes, c'est parler du sexe des anges. C'est de la théorie. Quand on est journaliste, ce que l'on veut, c'est faire son métier. C'est pour cela que je préfère employer un autre mot : professionnalisme", Christine Ockrent.

FIGURE 11 : BENEFICIAIRE

La production du discours est la fonction du communicateur. Mais qu'en est-il de son vis-à-vis, de ce télespectateur présumé et construit dans la substance même de "l'échange" en face-à-face qui se déroule durant l'émission ? Il y est d'abord doté de deux caractères majeurs se déduisant par complémentarité de ceux du communicateur : il y est présumé *intelligent*, puisque comprenant aisément les propos d'un journaliste clairement intelligent. Il est aussi construit comme une nature *curieuse* , réputée se poser des questions, s'intéresser à tout, et tout vouloir comprendre ("Mais, demanderez-vous...?" ; "Pourquoi donc ceci ? parce que..."). C'est d'ailleurs précisément pour assouvir cette curiosité présumée, et construite explicitement, que bien souvent s'amorce la recherche de *l'enquêteur*.

Notre destinataire hérite, en d'autres termes, de deux qualités dites d'*état* - par opposition aux qualités dites de *faire* que l'on pourrait imaginer en leur lieu et place (comme c'est le cas dans les textes scientifiques, où une participation "intellectuelle" est demandée au lecteur - reporter aux courbes, comparer, constater, etc., et comme dans les jeux télévisés, où une active participation "ludique" est également proposée au télespectateur (1). C'est que le spectacle scientifique a choisi de demander le moins possible à un public présumé réticent. Il le construit ainsi sous la figure générale du *bénéficiaire* d'un don sans contrepartie - celui d'un "dossier" complet sur tel ou tel aspect de la science - et il s'emploie surtout à dérouler diligemment autour de la place centrale qu'il lui a réservée, le large panorama du savoir contemporain. La boucle est ainsi fermée : face à la performance expressive du communicateur, on voit s'édifier la performance d'intellection de son récepteur. Et c'est ainsi qu'est mis en fonctionnement le spectacle général de la "communicabilité de la science".

---

(1) L'opposition entre qualités de faire et d'état est reprise, ici, des études faites à son propos par A.J. Greimas (1979).

FIGURE 12 : INFLUENCEUR

Dans les grilles de la télévision, il existe des programmes qui sont si visiblement autonomes que leur passage à l'antenne revient à construire momentanément la chaîne où ils apparaissent comme une sorte de pur réseau de distribution, une infrastructure sans substance, un simple support : les écrans publicitaires sont de ceux-là, ainsi que les retransmissions sportives internationales, les films de cinéma, les feuilletons étrangers, le théâtre, l'opéra. A l'inverse de ces cas, où l'unique rôle significatif de la chaîne a consisté à accepter ou bien à refuser d'accueillir les programmes en question, il existe des émissions qui, de toute évidence, engagent la créativité de la chaîne, son image et ses effectifs : le journal télévisé en est un exemple, ainsi que les téléfilms, les variétés, les émissions d'information et, on les attendait, les spectacles scientifiques. De ces derniers, en effet, parce que rien à l'écran ne permet d'inférer qu'ils ont été achetés ou fabriqués à l'extérieur, on jurerait qu'ils sont émis depuis les locaux de la chaîne, et par elle produits, coordonnés, financés et enfin cautionnés. Au sein des émissions d'"image de marque", que disent de particulier les magazines scientifiques sur la chaîne qui les produit ? On dira qu'ils contruisent le canal et ses hommes comme les pilotes d'un dispositif sophistiqué *d'influence* sur les représentations collectives.

En effet, les hommes du canal manipulent, souvent explicitement, une machine de persuasion. La première place en est l'installation, à l'écran, de certains groupes sociaux ostensiblement définis comme sièges de quelques opinions majeures à propos desquelles la science, de son côté, a aussi quelques mots à dire. Or - deuxième pièce dela machine de persuasion - les questions, les opinions ou les doutes qu'on a ainsi présentés (voire sollicités) manifestent souvent d'eux-mêmes (sinon, on les y aidera) un certain degré de fausseté ou de naïveté : ici, nous sont montrés des publics américains, partisans du créationnisme et rejetant les acquis de la théorie de l'évolution ;

TEXTE	IMAGE
Igor et Grischka Bodganoff : 2002 (En préambule à l'émission, fait exceptionnel, le Professeur Jacques Ruffié est interviewé par la speakerine de la chaîne pendant une dizaine de minutes - qu'il consacre à argumenter contre les théories hitlériennes du racisme fondées sur la génétique - et contre leurs éventuelles résurgences) Professeur Ruffié : *Je voudrais simplement dire aux télespectateurs que cette théorie est fausse. Car on s'est rendu compte, grâce à la génétique moderne, que chaque population est formée d'individus très variés (...). Voilà pourquoi sur le plan scientifique la théorie allemande est une absurdité.* (A l'écran, monte le générique de l'émission 2002 consacrée, ce soir-là, à la génétique).	Plan fixe sur la speakerine et Jacques Ruffié.
Igor et Grischka : *Alors aujourd'hui, on connaît à peu près les principales étapes du processus d'harmonisation et, en particulier, ça nous permet aujourd'hui, Grischka, d'évacuer cette vieille idée reçue selon laquelle l'homme descendrait du singe. Non, l'homme ne descend pas du singe mais ce qu'on peut, en revanche, affirmer c'est que l'homme et le singe sont cousins.*	Les deux frères, depuis l'écran situé à l'arrière plan, discutent face-à-face dans le décor "forêt primitive" utilisé antérieurement.
Laurent Broomhead : PLANETE BLEUE - LES CODES DE LA VIE *Je voudrais vous poser une question, là encore sur ce qu'il y a dans votre tête, non pas une réponse "oui" ou "non". A votre avis, comme ça, d'après ce qu'on en dit autour de vous, pensez-vous que l'origine du cancer soit en nous ? Vous nous appelez au 360.02.02, 16/1.360.02.02 si vous habitez la province. Pensez-vous que l'origine du cancer est en nous ?* (20 minutes se passent, environ). ***Nous allons maintenant voir la réponse du sondage Express. Ca va s'afficher je pense. Les "oui" sont en jaune, les "non" en rose. Oui : 82 %, Non : 18 %. Vous êtes 793 à avoir répondu. Vous êtes très très nombreux à penser que l'origine du cancer est en nous. On va en parler dans un petit instant et ça veut dire peut-être que la communication est mieux passée, que ce qu'on imaginait.***	Plan de Laurent Broomhead posant la question frontalement aux télespectateurs présumés. Plan du dispositif Honeywell Bull, des ordinateurs. Plan des résultats s'affichant en diagrammes sur les écrans.

Laurent Broomhead : ENQUETE PUBLIQUE Paméla : *Est-ce que la science et la religion sont encore en conflit en 1983 ? Voyons les résultats... Ah, les "oui" sont encore en majorité apparemment... 58 % pour les oui... Mais les gens vont peut-être changer d'avis ce soir, parce que nous allons avoir un reportage, qui va leur prouver que la science s'approche de plus en plus de la religion.* Laurent Broomhead : *Tout à fait, Paméla, on a l'impression que les réponses ce soir sont tout à fait conformistes... Je suis de plus en plus content qu'on ait fait cette émission ce soir.*	- Face-à-face Laurent Broomhead et Paméla, participante invitée. - Plan des résultats du sondage (diagrammes) sur fond artificiel bleu. - Vue générale du plateau.

Là, c'est l'image courante de la fécondation comme "plantation d'une graine dans le ventre de la mère" qui sera mise en cause ; ici encore, c'est l'idée selon laquelle le cancer "ça s'attrape" que l'on interrogera, sans parler des multiples évocations de visions pré-scientifiques aujourd'hui dépassées (le système de Ptolémée, la génération spontanée, etc).

La troisième pièce de la machine de persuasion vient d'elle-même : la tâche du communicateur consiste à emmener avec lui son public, à la rencontre de nouveaux systèmes de représentation, de nouvelles *weltanschauung* scientifiques propres à remplacer celles que le doute méthodique vient de détruire sous ses yeux. La machine scientifique a maintenant sa forme définitive, à ce détail près que - dernière habileté - l'être que l'émission persuade (lorsqu'elle le fait ostensiblement), elle ne le présente pas comme une image de son télespectateur *hic et nunc* ("Vous à qui je parle personnellement"), mais comme celle d'une collectivité indifférenciée ; chacun peut, de ce déniaisement, tirer des enseignements sans se sentir spécifiquement concerné.

°

° °

CHAPITRE III

REGLES

Sur la télévision, bien d'autres langages que celui des sémiologues se tiennent tous les jours, à base de notions intuitives, techniciennes ou de bon sens, inspirés par la familiarité, la culture ou le professionnalisme. A commencer par celui des journalistes eux-mêmes. On n'oublie pas en effet qu'une émission d'une heure est un message coûteux, appelant quelques précautions parmi lesquelles un script soigneusement élaboré, dont les caractéristiques et les implications sont mûrement réfléchies, et parfois même testées (1). Et, comme il n'est pas rare de trouver sous la plume de certains écrivains des méta-analyses qui en font pâlir d'autres (Proust et James en sont des exemples connus), de même les auteurs de la télévision ont dû se donner des systèmes d'explication cohérents et explicites, pour la simple raison que, de la justesse de leurs anticipations, dépend bien souvent leur carrière.

Pour le sémiologue, l'existence d'un tel métalangage professionnel parallèle, ou plutôt "co-référent", à celui qu'à grand peine il tente de construire, est une source de curiosité permanente : ceux qui font ces émissions appliquent-ils consciemment leur modèle ? Si c'est le cas, y a-t-il entre nous accord sur les grandes lignes ? Et cette figure-ci, est-elle délibérée ? S'ils avaient à la décrire, comment l'exprimeraient-ils ? etc.

Or ici, et pour une fois, cette curiosité a pu être assouvie, par l'examen de quelques interviews dont le texte intégral parvint entre nos mains, une fois l'analyse achevée (2)

---

(1) Les budgets des émissions "2002" et "Planète Bleue" seraient ainsi compris entre 400 000 F et 500 000 F. "Planète Bleue", par ailleurs est issue d'une enquête par sondage menée auprès du grand public par l'Institut Cofremca.

(2) Il s'agit d'un ensemble de 10 interviews qualitatives menées auprès des principaux journalistes scientifiques en 1982, 83 et 84. Sept d'entre elles ont été réalisées à l'occasion de l'organisation d'un numéro spécial de Science et Société consacré à l'audio-visuel scientifique, où elles ont été publiées fragmentairement. Que Monsieur Francis Rumpf, de la M.I.D.I.S.T., co-auteur de l'ouvrage, trouve ici l'expression de mes remerciements les plus sincères pour m'avoir donné l'accès à ces documents, à l'issue d'un colloque sur les signes et les langages de la vulgarisation scientifique, ou j'avais présenté l'essentiel des "figures" qu'on a pu lire au chapitre précédent.

Concernant les rapports entre ces deux types de "lectures" ou de métalangages, l'un professionnel, l'autre sémiotique, plusieurs formes de relations possibles pouvaient être imaginées. En particulier les deux types de "lectures" auraient pu se contredire à propos de telle ou telle figure ou, au contraire, se superposer millimétriquement l'une à l'autre au point que l'une d'entre elles puisse être soupçonnée d'inutilité - deux situations également inquiétantes et inconfortables. Mais cela ne fut pas le cas, comme on va pouvoir le constater.

Car ces deux métalangages que sont les lectures professionnelles et sémiotiques peuvent ici être raccordés l'un à l'autre : face aux figures du sémiologue , il n'est en effet pas difficile de placer, après les avoir extraits des interviews, les thèmes de prédilection du professionnel réfléchissant sur ses principes de travail (1)

---

(1) Les deux métalangages composent certes deux espèces différentes, pour la raison que la lecture sémiotique, seule de la paire à se poser ainsi, se donne pour vocation d'être au sens strict un système, éventuellement formalisable, avec toutes les vertus, mais seulement elles, de ce type d'organisme, en particulier la transmissibilité et la maîtrisabilité, et aussi toutes ses contraintes d'engendrement, si l'on veut bien se souvenir qu'elle reste intérieure à une discipline, la sémiotique, dont elle tire ses concepts ; qu'elle s'astreint à n'opérer qu'avec une panoplie finie de notions univoques et explicitement caractérisées ; qu'elle s'oblige enfin à canaliser ses observations à l'intérieur d'un cadre général à vocation théorique.

DRAMA

Figure : présentation de la science sous la forme d'un récit, historique ou autre.

François de Closets :

Dans le domaine scientifique, il faut qu'il y ait une idée susceptible d'intéresser et accrocher, un paradoxe, un jeu intellectuel, une découverte, et qu'il y ait soit une histoire, soit une dramatisation en images, qui donne au public ce qu'il attend de la télévision : ce que j'appelle un élément de divertissement (...). Si l'on veut faire de l'information scientifique, il faut sans arrêt jouer sur l'excitation intellectuelle et sur la dramatisation par l'image et par l'histoire.

PERSONNES

Figure : Incarnation et concentration de la science dans les personnages de quelques savants sur lesquels on met l'accent.

Etienne Lalou et Igor Barrère :

Il faut personnaliser à la télévision. Si on entre dans un laboratoire en disant simplement : dans ce laboratoire, on fait ceci, on fait cela... on réalise un documentaire. Et l'on fait quelque chose qui, étant donné le rythme d'attention du spectateur et sa sensibilité, va lui passer à côté. Il faut personnaliser. Il faut accrocher d'une manière ou d'une autre. Et la matière humaine est presque toujours la meilleure (...). Ce qui marche, c'est d'abord l'authenticité. Le type qui ne fait pas de discours, qui ne fait pas de politique, mais qui raconte les choses comme elles sont, qui dit ses échecs, ses succès, ses tâtonnements, il va passer merveilleusement. C'est vraiment cela que la télévision réussit à promouvoir (...). Une des plus belles émissions que j'aie jamais vue, c'est celle dans laquelle Desgraupes interviewait Oppenheimer. Il faut dire qu'il y avait un

contenu humain, en plus, puisqu'il y avait le problème de la responsabilité et de la personnalité d'Oppenheimer. Il faut à la télévision qu'il y ait un contenu humain, philosophique. Quand on parlait du message scientifique d'Einstein, derrière il y avait cela aussi (...). C'est, je crois, dès qu'on passe au tableau noir qu'on fait de la mauvaise télévision.

François de Closets :

S'il s'agit, pour nous, de faire parler un scientifique, notre choix est à 80 % conditionné par le fait qu'il est bon à la caméra. Et ça n'a rien à voir avec la valeur du scientifique en question, strictement rien à voir. Autrement, il y a longtemps que M. Paul-Emile Victor aurait le prix Nobel et qu'on l'aurait retiré à M. Alfred Kastler. Seulement, je préfère de beaucoup faire parler l'adjoint qui exprime quelque chose fortement, dont je sais qu'il sera bien reçu par le public, que de faire parler le patron qui va s'exprimer en tenant compte de ses collègues, de l'autorité de tutelle, et en n'omettant surtout pas de signaler un truc imbuvable.

Igor et Grischka Bogdanoff :

On s'est aperçu combien les hommes de science avaient de pouvoir d'hallucination pour le public. Le public est fasciné, au sens étymologique du terme, par la présence, par le discours, par quelque chose qui émane de l'homme de science (...), perçu justement comme l'"homme de science", c'est-à-dire comme le détenteur d'un certain savoir. Même si ce qu'il transmet n'est pas toujours intelligible immédiatement par le public, il reste cette hallucination (...). Lorsque, par exemple, Vigier a parlé de ses représentations de l'univers-machine (...) chez nous (...) avec un tableau noir (...), il a fait toute une série d'équations (...). On a reçu un courrier (...) vraiment extraordinaire, parce que sans avoir rien compris à ce qu'il avait dit, les gens ont été fascinés et ont demandé où ils pouvaient le contacter.

THEMATA

Figure : extraction et accentuation des images et des présupposés philosophiques formant le sous-sol ou le contexte des théories, des thèses et des observations scientifiques présentées.

Igor et Grischka Bogdanoff :

L'ensemble des révolutions scientifiques actuelles s'accompagne de l'émergence d'un socle épistémologique, c'est-à-dire de représentations nouvelles qui vont permettre non seulement à l'homme de comprendre le monde dans lequel il vit, mais également d'en favoriser encore davantage le changement rapide (...). Nous avons presque le devoir de réorganiser notre perception du monde par l'intermédiaire de ces outils conceptuels que propose la science.

Laurent Broomhead :

Le scientifique est là dans l'émission pour apporter quelque chose en plus : sa philosophie (...). C'est au moment où je vais lui demander ce qu'il pense de l'évolution générale dans le domaine de la recherche, de la politique dans ce domaine, est-ce que par exemple on pourra prévoir les tremblements de terre, c'est à ce moment-là qu'il doit intervenir (...) et nous donner tout le back-ground, toute sa philosophie.

LIBERATION

Figure : peinture d'une société libérée par la science dont il est question.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Nous sommes à un stade où l'ingéniérie génétique, les manipulations qui s'y rattachent, la biochimie, font des progrès absolument bouleversants (...), des progrès tels que dans les vingt prochaines années, ils seront porteurs de transformations de fond (...) dans les domaines de la médecine, de la lutte contre le cancer, contre le vieillis-

lissement du corps, dans l'apparition de médicaments nouveaux totalement révolutionnaires par rapport aux générations antérieures... La science biologique est la deuxième révolution à laquelle nous devons nous accoutumer à vivre... Et donc, là aussi, une transition fondamentale dans l'équilibre de nos modes de vie et donc de nos représentations du monde (...). Nous proposons une émission qui n'est pas réellement de l'information scientifique à court terme, mais une vaste intégration prospective du changement scientifique. Ce qui est important aujourd'hui, c'est de montrer que la science évolue et va toucher dans les vingt prochaines années, peut-être que c'est une des composantes du titre 2002, toucher et bouleverser profondément la vie de chacun.

SPECTATOR

Figure : construction du spectateur comme le sujet d'un "voir" en état de jouissance devant le spectacle et également en état de "distraction".

Etienne Lalou :

Avant toute chose, nous sommes des journalistes et des hommes de spectacle (...). Les scientifiques ne comprennent pas bien cela. Nous avons un instrument entre les mains qui a une portée formidable mais aussi des limites : c'est que l'image prend tout, et que l'émission doit être absolument construite en fonction d'elle.

François de Closets :

On a voulu faire un sujet sur le travail humain : comment l'homme est parti d'un travail artisanal où il s'accomplissait (...) pour arriver à une production de masse (...) où le travailleur devient un serviteur de la machine au lieu d'être un maître de sa création. Eh bien, on a fait ça en opposant Baccarat et des flaconneries industrielles. En images, c'était très beau, c'était très parlant et ça nous a permis de poser le problème des charges des entreprises, du calcul des charges sociales et fiscales, etc. Donc, vous voyez la double détente : le problème de la base d'imposition des charges, celui du contenu du travail (...) et tout cela à travers de très belles images.

Laurent Broomhead :

Je considère que mon seul rôle est de montrer des images à quelqu'un pendant une heure, ça entre d'un côté, ça sort de l'autre (...), c'est un spectacle instantané (...). Un des meilleurs exemples, pour moi, c'est les robots de l'usine Renault à Douai. J'ai fait une émission qui a coûté extrêmement cher dont le grand intérêt, le seul intérêt, est que les gens ont vraiment vu de vrais robots.

FOCALISATEUR

Figure : construction du vulgarisateur comme centralisateur majeur de l'information et du discours.

Laurent Broomhead :

Je ne me fais pas d'illusions. Depuis un an et demi, j'ai gommé la tentation des chiffres d'une manière très simple : je n'ai pas de texte, même pas de carton préparé à l'avance. Je prépare l'émission pratiquement sans documentation, je m'imprègne au contact des gens et des sujets. Je me suis forgé une bonne mémoire, et en direct de n'ai rien d'autre que ma connaissance. Du coup, plus de chiffres, plus de mots compliqués, d'organismes à citer. L'émission se déroule spontanément. Je donne une certaine idée très personnelle, d'ailleurs, je ne le cache pas. Il serait hypocrite de dire qu'on est neutre. On est content d'être à la télé et d'avoir dix millions de personnes pour passer ses messages, à soi aussi, c'est normal. Le journaliste, c'est un peu ça aussi.

François de Closets :

En fait, tout est lié à la personnalité du journaliste. Est-ce qu'il y aurait une émission scientifique à 20h30 s'il n'y avait pas Broomhead ? Ce n'est pas évident du tout. Desgraupes a vu ce que faisait Broomhead, et il s'est dit : "je peux jouer Broomhead à 20h30". Est-ce qu'il a dit : "Je vais jouer la science à 20h30 ?" ou "Je vais jouer Broomhead ?". Pour moi, la réponse n'est pas sûre... Le succès qu'a l'émission "Planète Bleue" vient du fait que les gens n'y vont pas voir la science, ils vont voir Broomhead.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Broomhead devient une vedette d'une façon très particulière parce qu'il a su imposer un personnage, parce qu'il y a quelque chose (...) comme le retentissement auprès d'un grand public d'un présentateur de variétés (...). Nous aussi, mais c'est la première fois que cela se produit. Nous sommes les trois exemples. On passe dans les médias d'une façon beaucoup plus forte, beaucoup plus puissante qu'avant (...). C'est quand même une mutation importante, et qui indique que le public a une curiosité immense et est tout à fait prêt à sacraliser ses journalistes scientifiques comme des "Stéphane Collaro". Je ne veux pas dire qu'on tend vers ça, mais je crois qu'il est important que le vaste public puisse trouver des entités symboliques sur lesquelles il va accrocher son besoin de comprendre et de savoir.

COMMUNICATEUR

Figure : construction du vulgarisateur comme un technicien et un professionnel de la communication.

François de Closets :

La mission du journaliste est absolument essentielle comme médiateur. Je crois beaucoup au professionnalisme. Plus vous vous éloignez du grand public, plus vous pouvez renoncer au professionnalisme de la communication.

Mais plus vous élargissez le cercle de la communication, plus la médiation devient un travail essentiel, et plus il me paraît nécessaire que ce soient des professionnels qui prennent en main cette communication (...). Lorsqu'il s'agit de faire une manipulation, c'est le scientifique qui est le professionnel, et c'est moi qui suis l'amateur. Mais lorsqu'il s'agit d'expliquer quelque chose à un grand public, c'est moi le professionnel et c'est le scientifique l'amateur ; le scientifique, à mon avis, doit être là surtout pour apporter un témoignane personnel (...). Mais pour ce qui est de l'explication pure, je ne crois pas qu'elle doive être donnée par le scientifique au public (...). Car ce n'est pas la même chose pour un scientifique de dialoguer en contact direct avec quelques personnes, et de faire une émission de télévision (...). Faire une émission, je vous assure que c'est bien autre chose : il y a des contraintes de temps, des contraintes d'unilatéralité de la communication, etc.

Igor et Grischka Bogdanoff :

Ce n'est pas le métier de l'homme de science que de communiquer au plus grand public. Leur métier est d'être ce qu'ils sont et d'assumer une position de discours. Ils ont le lieu de parole qui est le lieu du savoir, ça c'est très important ; et ils sont perçus comme tels par les télespectateurs. Donc, il faut leur laisser cette part d'eux-mêmes. Et c'est à nous, médiateurs entre la science et le grand public, de faire en sorte de créer la rencontre (...). Mais le scientifique ne doit pas se poser comme son propre vulgarisateur (...). D'autre part, si une mission d'éclaircissement de certains points est absolument indispensable pour que le public y accède, c'est notre rôle, et ça nous pouvons tout à fait l'assumer.

Laurent Broomhead :

Maintenant, j'ai une nouvelle attitude avec les scientifiques. Au début, je faisais des débats, il y avait deux interlocuteurs qui discutaient (...). Après, il n'y en eut plus qu'un, une sorte de témoin. Maintenant, j'en ai un de temps en temps, par exemple, j'ai Alain Bombard, point. Le reste du temps, le scientifique apporte des témoignages (...) parce qu'il n'est pas là, selon moi, pour expliquer, il est là pour commenter.

BENEFICIAIRE

Figure : construction d'un destinataire comme un "sujet d'état", demandeur intelligent, curieux mais passif d'une information dont on lui fait don sans contrepartie.

Laurent Broomhead :

Le public n'a pas d'idées, ça, il faut être clair. Ca fait sept ans que je fais ça et je sais qu'on a très rarement une idée venant du public. Le public est très passif (...). Il n'y a pas d'imagination.

Robert Clarke :

Le public n'est pas idiot, mais il ne sait rien. On peut lui transmettre un certain nombre de choses à condition qu'on parle le langage qui puisse être entendu par lui. D'abord, si l'on essaye de parler un langage très scientifique, il est certain que le public va décrocher dans la mesure où il n'en a pas l'habitude. Ensuite, il est a priori tenté de considérer que la science fait partie d'un domaine qui n'est pas le sien. Comme le dit François de Closets, on recueille les éclopés de la science dans l'éducation.

Etienne Lalou :

De ma vie, je n'avais pas pris conscience dans quelle détresse, dans quelle solitude, dans quel isolement, dans quelle situation sont les gens qui sont nos spectateurs (...). C'est peut-être le type d'émission où la télévision peut le plus jouer son rôle de service public. Parce que c'est vraiment ça. On est complètement au service du public. On lui apporte les renseignements, les hommes, la confiance.

INFLUENCEUR

Figure : présupposition d'une équipe de production souhaitant faire évoluer les représentations collectives grâce aux émissions qu'elle propose.

François de Closets :

Il ne faut pas oublier que jusqu'à preuve du contraire, la télévision n'est pas obligatoire, et que si vous annoncez : "Venez ici ! venez ici ! Je vais vous apporter de la culture", c'est exactement comme si vous veniez avec du mouron pour les pigeons sur la place Saint-Marc et que vous tiriez deux coups de pistolet en l'air pour les attirer. Personne n'a jamais acheté un téléviseur pour se cultiver. Personne n'a acheté un téléviseur pour regarder une émission scientifique, jamais (...). La télévision est un outil de distraction, et n'a jamais été originellement un outil culturel. C'est par un détournement d'usage qu'on peut faire de la communication, de l'éducation, de l'information. Donc, il faut que la science s'avance masquée à

la télévision (...). Le déconditionnement du public doit se faire par tous les biais. Il peut se faire par le biais de l'histoire, il doit se faire par le biais de la science-fiction, il doit se faire par le biais du spectacle, par tous les biais : c'est la science masquée. C'est-à-dire qu'il s'agit d'enrichir d'un rien d'information scientifique des émissions qui, au départ, ne sont pas scientifiques (...).

Laurent Broomhead :

Le rôle de la télévision n'est pas un rôle d'éducation nationale, c'est un rôle de sensibilisation, de motivation des gens sur un sujet. Moi, je ne suis en aucun cas professeur, même si j'ai plus de maquettes qu'un professeur (...). Il faut que le sujet de l'émission concerne le public. Ca veut dire qu'il doit être dans sa sensibilité à un moment donné. Pourquoi ? Non pas seulement pour raccoler, mais parce que c'est le moment où ils sont sensibles et c'est donc le moment où il vaut mieux détruire pas mal de lieux communs, puisqu'un des buts de l'émission est de détruire les lieux communs.

Igor Barrère et Etienne Lalou :

La vulgarisation à la télévision permet de sensibiliser, c'est-à-dire d'ouvrir l'esprit des gens à quelque chose. On se demande d'abord, par rapport à un sujet donné, ce qu'il y a dans l'esprit des gens comme curiosité, comme idée fausse qu'il va falloir extirper, et ce qu'il y a comme véritable connaissance. On voit ainsi un peu dans quel sens on va faire l'émission, et quelles idées fausses on va pouvoir battre en brêche (...). Et je crois que, dans notre secteur, et dans une certaine proportion seulement bien sûr, nous avons finalement eu une influence dans le développement des rapports entre la médecine et son public. Après vingt-huit ans d'émissions, quand on peut penser qu'on a joué un rôle plutôt bénéfique dans l'évolution des moeurs et dans les rapports entre le corps médical et le corps social, c'est tout de même une très grande satisfaction.

CHAPITRE IV

ESPACES

Pour qui se prendrait à relire les deux chapitres précédents, il viendrait sûrement un soupçon, vite changé en certitude : celui que notre collection de figures forme "un système" d'un genre assez spécial, un "tout" passablement hétéroclite, pour ne pas dire un bric-à-brac. A vrai dire, les figures paraissent ne pas se situer au même plan, comme s'il y avait, entre les unes et les autres, des sauts logiques qui n'auraient pas été signalés. En effet, si les cinq premières ont trait à des réalités extérieures aux émissions (lesquelles se contentent finalement de les "trouver" sur place et de leur donner forme : savants, locaux, société, découvertes scientifiques, industriels, etc.), il n'en va pas de même avec les sept figures qui leur font suite, car elles concernent maintenant des êtres qu'on pourrait dire intérieurs à la communication télévisuelle (enquêteur, spectateur, communicateur, focalisateur, influenceur, etc). Ils lui sont intérieurs en ce sens banal qu'ils appartiennent pour certains d'entre eux concrètement à l'institution mass-médiatique. Mais ils le sont aussi en cela que leur identité est tout entière construite dans et par les actes de communication dont l'enchaînement compose l'émission : car c'est ici exclusivement dans les "performances de communication" (découvrir, révéler, enquêter, se déplacer, interviewer, etc.) que les sujets de ce second champ peuvent obtenir une fonction et une identité. Les choses sont donc bel et bien dissemblables, entre l'univers de la réalité montrée, et celui de la communication montreuse.

Il nous faut donc réorganiser la description. Dans ce but, nous allons nous préoccuper des différents "niveaux de réalité" qui stratifient habituellement les discours (§1), ce qui nous conduira à proposer pour mettre de l'ordre dans nos analyses un modèle théorique articulant plusieurs espaces (§2) dans lesquels nous pourrons enfin classer convenablement nos figures (§3).

1. LES INSTANCES DU RECIT

Tout acte de communication est un drame à trois personnages qui réunit un émetteur, un récepteur, et le monde dont ils s'entretiennent : *quelqu'un* parle de *quelque chose* à *quelqu'un*. Cette vision sereine de la communication se trouble quelque peu quand d'aventure l'entretien imaginé devient un *RECIT* introduisant donc, à son tour, une autre vague de personnages. Elle devient franchement intenable avec la remarque que les premiers protagonistes sont en fait également analysables comme des êtres multiples, non pas psychologiquement, mais parce qu'ils assurent simultanément plusieurs rôles et plusieurs fonctions dans la discussion. C'est sur le solfège qui fonde cette polyphonie dans le récit écrit que nous allons maintenant brièvement nous concentrer, en manière d'introduction aux spectacles télévisuels (1)

Avec la popularisation, si l'on peut dire, de la sémiotique du récit, il devient aujourd'hui admis que le type de communication en question (qui rassemble romans, nouvelles, contes, historiettes, fables, anecdotes, etc.) est une composition de plusieurs univers, de plusieurs "instances", qui sont autant de niveaux formels comme "empilés" les uns sur les autres et dont l'articulation définit la structure formelle du genre.

L'univers qui vient en premier à l'esprit est bien sûr celui du référent, autrement dit des événements dont il est question dans l'histoire racontée, ou encore des choses "en soi", constitutives du "réel", niveau par définition inaccessible, lointain, fuyant, et pour tout dire indéfinissable : c'est la "vraie" bataille de Waterloo, la "vraie" histoire de Rashomon, la "vraie" vie de Marcel Proust dans sa petite, trop petite, maison d'Illiers.

---

(1) On s'inspirera ici des vues développées dans les 40 pages du chapitre intitulé "voix" dans G. Genette.1972 (Figures III) ainsi que dans les 50 dernières pages de son Nouveau discours du récit (1984), thèses elles-mêmes reliées à d'autres travaux internationaux, constitutifs de la théorie du récit.

Ce réel transcendant, moyennant quelques altérations de taille, se porte à l'intérieur du sens en devenant *histoire*, encore nommé *diégèse*, première instance discursive par laquelle nous est proposée maintenant une image, une représentation en bonne et due forme de ladite réalité à jamais perdue pour le lecteur. *L'histoire* est au roman ce que le *signifié* est au mot : elle est du contenu, qu'elle appellera ici *narratif*. C'est dans cet univers qu'évoluent les personnages de la fiction, et c'est donc là que l'on rencontre une première vague de sujets et de rôles organisés selon des motifs divers.

Mais l'histoire n'étant, dans cette vision des choses qu'un pur contenu, il faut qu'elle ait une "expression", entendons par-là un système signifiant qui la véhicule. On appelle *récit* l'expression de l'histoire, son "signifiant" ou sa "forme syntaxique", pour prolonger l'analogie avec le langage ; l'association de l'histoire et du récit produisant un tout qui serait homologue de l'énoncé.

Tout au long du texte écrit, du discours parlé, de l'émission télévisée, défilent ainsi des signes dont la fonction est de contruire l'*histoire* et sa forme, le *récit*.

Mais il en est d'autres. Ce sont, on les attendait, les introducteurs de la *narration* (et de l'instance du même nom), c'est-à-dire de l'activité de raconter elle-même et, par extension, de la situation d'ensemble dans laquelle elle prend place, tant il est vrai qu'une histoire ne se profère pas toute seule, qu'il lui faut un conteur, un public, et une heure. Dans cette situation, et à ce niveau logiquement différent du précédent, évolue donc un *narrateur* pouvant assumer divers rôles et plusieurs casquettes ; face à lui, habituellement spécifié, un *narrataire*, souvent caractérisé comme lecteur, et puis enfin toute une série de relations exprimées entre ces nouveaux protagonistes, tout un ensemble de performances spécifiques à l'activité de narration elle-même, comme celles de tenir en haleine, de bien

tourner les choses, de raconter à grands traits, d'aller au fait, de soutenir l'intérêt, de faire voir et sentir, et ainsi de suite. Mais tenons-nous en pour l'heure à cette différence majeure entre les deux "scènes" de la narration et de l'histoire : sur la première, un narrateur relate une histoire ; laquelle ouvre sur une seconde scène où vivent et agissent des personnages.

Poursuivons cette traversée des univers. Narrateur et personnages sont des fictions construites avec des signes. Par qui donc ? Par l'*auteur*, bien sûr. Ce nouvel être a une activité tout autre, n'étant ni un acteur de l'aventure, ni chargé de sa narration, mais bel et bien source productive de cette narration. L'auteur ne relate pas, mais il imagine ; il ne décrit pas, il invente ; il ne développe pas un contenu, mais un phrasé ; il n'est pas le sujet d'un regard, mais l'ouvrier de techniques et de procédés ; il est le père, enfin, d'un style qui n'exclut pas parfois, précisément, des "mots d'auteur".

Fréquemment caché derrière ses personnages, et particulièrement sous le narrateur (son image publique : que l'on se rappelle la tendance de la critique à les assimiler, par exemple, chez Proust), l'auteur a une existence sémiotique vacillante. Il n'empêche que certains indices répartis dans le texte peuvent donner une impression - sinon toujours une image nette - de cette "image dans le tapis", autour de laquelle se déploie une nouvelle instance, celle de la *production* (1).

On ajoutera cette dernière précision, avant que nous ne plongions dans un autre genre d'histoire : en disséquant ainsi méticuleusement la matière textuelle, le

---

(1) L'appartenance de cet univers au champ de la narratologie ne fait pas l'unanimité (on le voit en poétique), comme l'atteste la réflexion suivante de Genette : "Au-delà du narrateur (...) et par divers indices, ponctuels ou globaux, le texte narratif comme tout autre, induit une certaine idée (...) de l'auteur (...). Mais si l'on veut ériger cette idée de l'auteur en "instance narrative", je n'en suis plus, tenant toujours qu'il ne faut pas les multiplier sans nécessité et celle-ci, comme telle, ne me semblant pas nécessaire". (1984 : p. 102).

chercheur fait plus qu'assouvir son obsession professionnelle. Il parvient aussi à opérer des classements, fondés sur le principe que tout texte peut être catégorisé selon les options qu'il prend sur chacun de ses niveaux. La théorie des instances offre ainsi un soubassement conceptuel de premier ordre aux entreprises de description des "genres de discours", au rang desquelles se situe la nôtre.

2. ESPECES D'ESPACES

Nous pouvons maintenant procéder à une formulation de bases théoriques un peu plus précises qu'auparavant, à quoi la "théorie des instances" aura servi d'introduction.

1. La production et l'interprétation des messages télévisuels impliquent la mise en oeuvre d'une topologie comportant quatre "niveaux", ou quatre "strates". Ces "niveaux", lexicalement parlant, seront ici appelés des *espaces*. S'ils sont nommés *espaces*, c'est qu'en considération de cette propriété de l'audiovisuel, que la littérature écrite ne possède pas au même degré : la télévision est un langage d'images et de sonorités qui ne peut pas éviter, par nature, la mise en espace de son propos et, en particulier, celle de ses fonctions majeures.

   Ainsi, c'est au pied de la lettre qu'il faut prendre dans l'audiovisuel la notion de point de vue narratif : l'oeil de la caméra y a une "hauteur", une "distance" par rapport à son objet, et lorsqu'elle se déplace, c'est inévitablement et explicitement dans un espace réel à trois dimensions. Ainsi en va-t-il, autre exemple, de l'apparition, au petit écran, d'un personnage s'adressant à moi en position frontale, qui me regarde, oriente vers moi son corps, et fait des gestes à mon intention. Alors qu'entre nous il n'existe objectivement aucune continuité spatiale, tous ces signes sont disposés là pour m'inciter à construire mentalement un seul et même volume imaginaire dans lequel nous nous faisons face et où se déroule notre échange.

Mais par le vocable d'*espace*, nous désignerons en fait une variété très particulière de volumes : ce seront des "construits" souvent largement imaginaires, mais cependant introduits par des signes tangibles, par rapport auxquels seront repérées et localisées l'une ou l'autre des multiples figures réparties dans l'épaisseur de la communication. Pour prendre une image : alors que les instances littéraires se tiennent sur des niveaux plans, les instances audiovisuelles sont dans des boîtes (1).

2. Avec la notion d'*instance*, qu'ils remplacent, les *espaces* partagent la propriété de constituer des *dimensions* du fonctionnement de la communication, et non pas seulement des aspects de ce dont elle parle.

   Ainsi, par comparaison : de même que l'on ne confond pas, lorsqu'on décrit un schéma, les grandeurs et les dimensions (ou coordonnées) de ces grandeurs (1,2,3 mètres / en longueur, en largeur, en hauteur, etc), de même ici nous proposons de distinguer, face aux *figures* mises en place par les émissions, cette deuxième catégorie d'êtres que nous avons nommés des *espaces* qui constituent non plus la "chair" de la communication, mais son squelette ; non plus ses contenus, mais sa structure ; non plus ses unités sensibles, mais les classes contenant ces unités, classes dont l'identité, le nombre, et l'organisation sont issus de la conception que l'on se fait, dans la théorie de la communication, du fonctionnement des messages. C'est en ce sens qu'il faut considérer l'assertion selon laquelle les *espaces correspondent à des "dimensions" de la communication* : à chaque grande "instance" ou "fonction" répertoriée par les théoriciens pour cette dernière (représentation, énonciation, narration, etc.) correspond ici, dans la communication télévisuelle, un type d'*espace* qui en est l'expression spécifique.

---

(1) Sur le concept d'espace en linguistique, cf. Fauconnier 1984.

3. *L'ESPACE-MONDE* - Au même niveau que *l'instance de l'histoire* dans la stratification du récit examinée précédemment, l'espace-monde est constitué par la réalité telle que la télévision nous la donne à voir, ordonnée, "nettoyée" par ses soins, dont elle fait des espaces dans lesquels elle développe six grandes figures : *Drama, Personnes, Emphase, Thémata, Libération, Enquêteur* - chacune d'entre elles contribuant à donner forme à la "réalité" scientifique construite par l'émission (que l'on aura soin de distinguer de la réalité scientifique "en soi" ou "réelle", si tant est que ce terme ait un sens).

3. *L'ESPACE-PARCOURS* - Tout reportage, toute enquête, toute histoire, s'énonce depuis un point de vue, et se développe selon une chronologie, une géographie, un rythme, bref : propose à son public un voyage au sein de l'espace-monde selon un parcours formel déterminé. On nommera *espace-parcours* l'instance où se déploient les formes en question, homologue, donc, de l'*instance du récit* citée précédemment. A cet étage, se tiennent les observateurs et non plus les observés, c'est-à-dire, dans les termes consacrés, les "centres de perspective" et les "énonciateurs" (1).

Ici, on nous met l'oeil au viseur de la caméra qui pointe sur le monde de la science, en nous soumettant à un voyage au sein des points de vue selon des arabesques souvent compliquées, et avec une vélocité, une mobilité, qu'on pourrait dire incessante et extrême (géographique, dimensionnelle, modale...). On nous offre en particulier d'accompagner dans son enquête celui qui assume théâtralement la découverte du monde scientifique, qui le parcourt, le pénètre, et nous propulse avec lui, en train, en voiture, à pied, dans un champ d'histoires, de personnes, d'énoncés universels, de thématas et d'impacts sociaux. A cet étage, on circule.

Trois figures, parmi l'éventail de celles qu'on a dégagées, doivent être localisées dans l'espace-parcours. Ce sont celles qui ont pour fonction de donner forme aux points de vue et aux perspectives sur le monde de la recherche que nous proposent les

---

(1) Cf. notamment à propos de la parenté entre ces deux notions, O. Ducrot 1982.

émissions de divertissement : *circulateur, spectator, et focalisateur* (1)

5. *L'ESPACE-CHARNIERE* - Bien qu'elle soit un peu forcée, admettons l'image suivante. Dans un spectacle scientifique, le journaliste apparaît alternativement à l'écran sous deux casquettes : celle de l'ENQUETEUR à la recherche de son objet-de-savoir et celle de COMMUNICATEUR (homologue du *narrateur* dans l'instance de la *narration*) rendant compte périodiquement à son public de l'avancement des travaux (menés par lui-même en tant qu'ENQUETEUR).

   Lorsqu'il opère sous sa seconde casquette de communicateur, le journaliste tourne alors son corps et son regard vers le public (et non plus vers ses savants interlocuteurs), l'image se concentre sur son visage (et non plus sur le monde extérieur), bref, il se crée avec des signes un *espace-charnière* envoûtant, en quelque sorte perpendiculaire à l'axe de l'écran, espace fictif qui conjoint les studios et la maison du télespectateur, à l'intérieur duquel est à son tour construite la (non moins fictive) relation de "communication" entre le journaliste *communicateur* et son récepteur *communicataire*, lui-même défini de manière variable, tantôt comme un vaste public, tantôt comme un individu isolé.

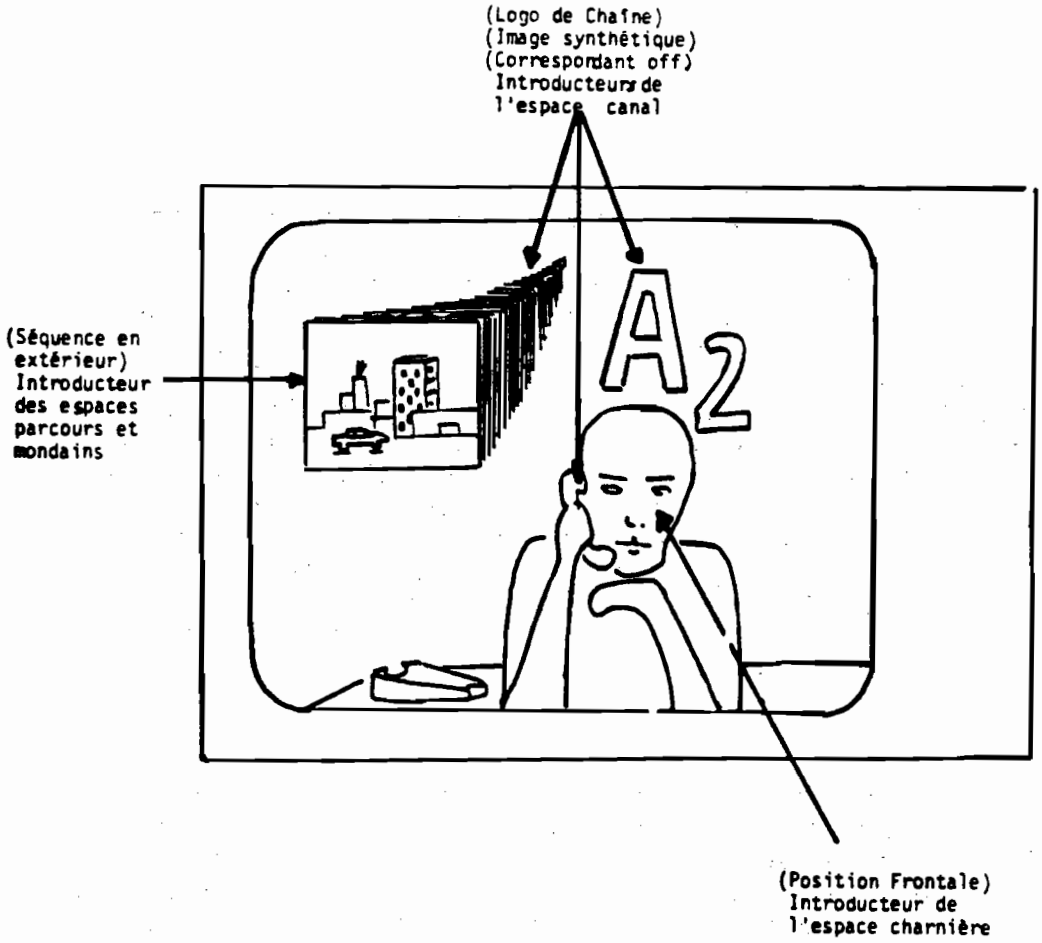
   Dans l'*espace-charnière* du divertissement scientifique, deux figures principales sculptent les rôles des personnages qui interviennent sur ce nouveau théâtre d'opérations : celle du *communicateur*, qui donne forme au rôle de l'émetteur ; celle du *bénéficiaire*, qui articule l'identité présumée du public récepteur.

---

(1) François Jost (1983), pour rendre justice à la différence évidente, dans l'audio-visuel, entre celui qui voit et celui qui parle, a introduit, face à la notion de narrateur, celle d'oculariśateur. Dans ces nouveaux termes, c'est donc ici essentiellement un "oculisateur" qui "circule".

6. *L'ESPACE-CANAL*, point trop éloigné de l'*instance de production*, recouvre notamment cette réalité "back-stage" où l'on fait l'émission : "espace-cuisine" où on la fabrique, et "arrière-espace" (comme on dit "arrières-pensées") où l'on devine, non plus les acteurs de la communication eux-mêmes, mais en amont, les auteurs, les responsables, les intentions, les motifs, les principes, les croyances qui les guident, évalués et caractérisés selon des critères de créativité, de morale, d'opérationnalité, etc. : on est ici dans le champ de l'élaboration télévisuelle, non de son effectuation ; dans celui de la politique et non de l'exécution ; dans le domaine des producteurs et non plus des animateurs (mais il arrive que les mêmes hommes cumulent ces fonctions).

On aura compris que ces lieux de production sont habituellement tenus en marge de l'émission, même s'ils y sont évoqués furtivement par l'intermédiaire d'indices ou de symptômes. Fréquents et calamiteux introducteurs de cette "image dans le tapis" : les "couacs", les gestes privés surpris par la caméra, les trous de mémoire, les matériels et techniciens dans le champ, les annulations de programmes en dernière minute, etc. Mais il est de plus nobles indices, introduits en particulier par les prouesses techniques, les maniérismes d'opérateur, les acrobaties de mise en scène, le professionnalisme du direct, qui ont pour fonction d'introduire ce qui mérite maintenant d'être appelé un champ dans lequel sont construits un lieu de diffusion (le territoire français), un "ton" distinctif de chaîne, une politique, une inspiration d'ensemble, un positionnement face à la concurrence, et bien sûr parfois une stratégie d'action sur la population, ce dont notre dernière figure, *influenceur*, s'est fait l'écho à son heure.

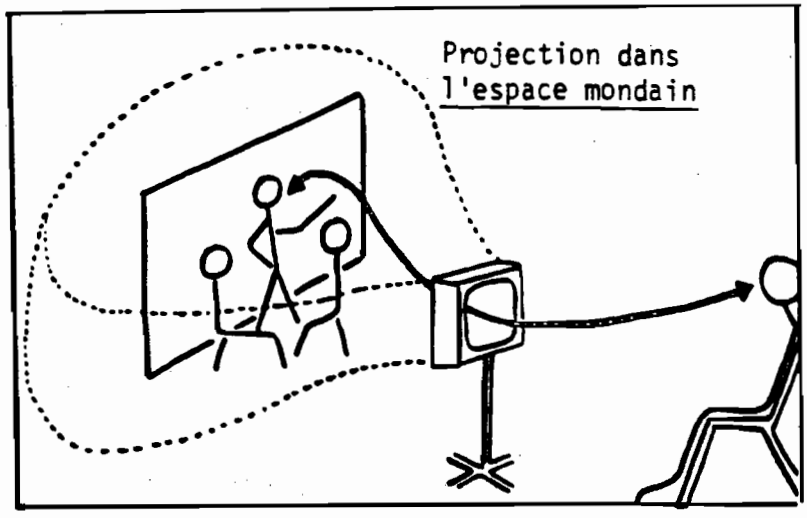


STRATIGRAPHIE DU SPECTACLE SCIENTIFIQUE TELEVISE

Espaces	Contenu intuitif	Type d'espace construit	Type de temps construit (situation des espaces dans le temps par rapport à l'heure de la diffusion)	présentés par rapport à l'émission elle-même comme :	Niveau de fonctionnement	Entités
ESPACE MONDE	L'étage de la réalité montrée	Espace géographique : laboratoires, hôpitaux, campus.	Décalage nécessaire (hormis le duplex en direct) et recherché : futur éloigné, plein jour à 20h30 en hiver, etc.	Indépendants (transcendants, extérieurs, "trouvés" par elle)	Dénotation Représentation Histoire	Actants : journalistes, savants, société
ESPACE PARCOURS	L'étage où l'émission raconte la réalité telle qu'elle la voit	Espace d'observation, généralement "off", et mobile : train, voiture, trajet, mouvement	Décalage corrélatif des époques où sont situés les événements mondains racontés.	Immanent (construit en son sein)	Récit	- Ocularisateurs - Centres de perspective - Enonciateurs
ESPACE CHARNIERE	L'étage où l'émission instaure une relation directe avec le récepteur	Espace d'interaction : entièrement orienté vers le spectateur : studio, plateau, salon	Simultanéité recherchée, culminant dans le "direct"	Immanent	Enonciation et Narration	Communicateurs Communicataires Locuteurs Narrateurs
ESPACE CANAL	L'étage où l'émission a été faite et conçue	Espace arrière : coulisses, immeuble, lieu d'émission, etc.	Antériorité nécessaire, d'amplitude variable (de l'émission programmée à l'émission "à chaud").	Causal (origine de l'émission)	Opérations (de production et de réception)	Opérateurs Auteurs Producteurs Chaîne Audience

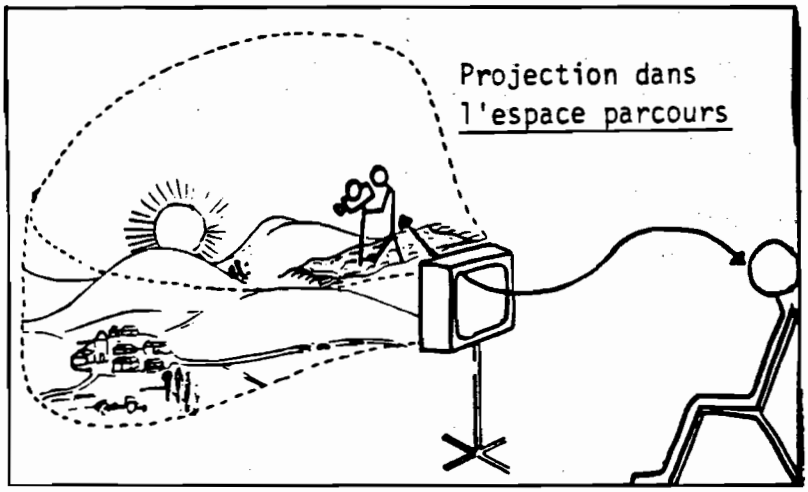
7. Que signifie l'expression, souvent utilisée, de "rôle du récepteur" ? Si l'on admet, comme il est devenu courant, que tout message transmet des indications sur l'identité et les croyances de son *destinataire*, toute réception de message suppose donc une confrontation avec l'image de soi qu'il véhicule, portrait caractérologique virtuel proposé, plus qu'il n'est imposé, au lecteur par la communication. La thèse selon laquelle, dans l'épaisseur des messages, plusieurs scènes se jouent simultanément, conduit de surplus à envisager la possibilité de plusieurs figures imaginaires auxquelles le récepteur est invité à s'identifier (comme à une image de lui-même) ou dans lesquelles il peut se projeter (comme dans un personnage aimé).

Dans l'espace-monde, par exemple, sont mis en piste des savants qui, si le réalisateur s'y prend bien, constituent pour le public, un premier niveau de projection, selon une mécanique psychologique qui est maintenant bien connue (1).

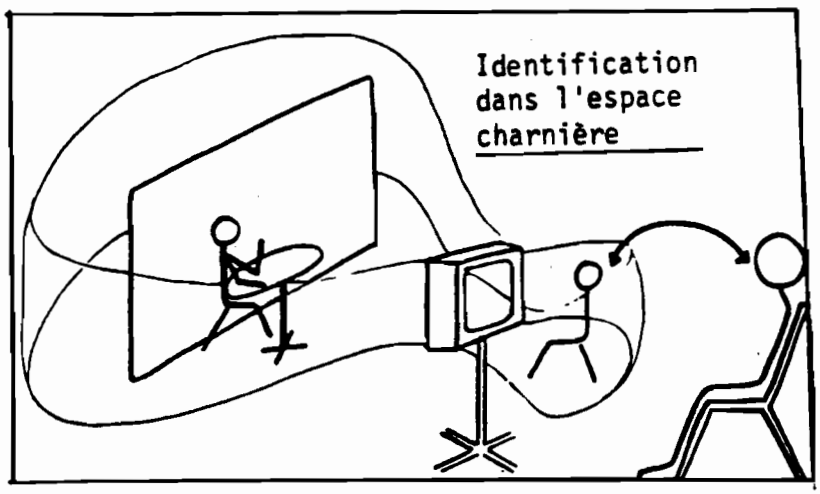


(1) En vertu de projections sémiologiques dites "tertiaires" selon la suggestion de Christian Metz (1977 : p. 61 sq.).

Dans l'espace-parcours, également, des "places" d'identification et de projection sont prévues pour le récepteur, invité notamment à se projeter sur les points de vue de l'ocularisateur ("voyant" la terre depuis Mars ; "pénétrant" l'intimité des cellules).



Dans l'espace-charnière, par ailleurs, il sera similairement invité à se projeter "dans les chaussures" du vulgarisateur qui lui parle, et simultanément convié à s'identifier à l'interlocuteur qui fait face à ce dernier, celui que le vulgarisateur fait mine d'avoir en vis-à-vis, du même côté du poste que le récepteur en personne (identification réussie lorsque je peux me dire : il me parle) (1).



(1) Notons toutefois que la projection du spectateur à la place du vulgarisateur-focalisateur est moins évidente que ne l'est, par exemple, celle sur le vulgarisateur effacé, dans la mesure ou le premier détient visiblement un savoir dont le spectateur ne dispose pas : ce qui peut créer la distance.

3. TOPOGRAPHIE

Ici s'achève la description des espaces abstraits qui stratifient le divertissement scientifique télévisé. Cette entreprise topographique avait initialement pour but, on s'en souvient, de mettre un peu d'ordre dans un répertoire de figures intuitivement perçues comme hétérogènes, tâche de reclassement, de séparation et de regroupement que nous avons progressivement avancée tout au long du parcours qui précède. Il ne reste donc plus qu'à rapprocher ce qui vient d'être donné comme épars.

Une émission de télévision, selon la conception développée ici, n'est donc pas un "simple" mais un organisme multiforme se développant sur quatre scènes à la fois, quatre champs où sont distribués et figés en figures stables les identités, les rôles et les interactions des protagonistes de la communication, quatre espaces disjoints mais point étanches au sein desquels et entre lesquels sont tissés des réseaux de liens subtils (1).

On a regroupé d'abord en un même ensemble homogène l'éventail de six figures qui construisent la "réalité", soit encore *l'espace-monde* de la science au petit écran, par lesquelles un *Enquêteur* conduit son public à la "découverte de la découverte" et lui fait approcher une science qui apparaît systématiquement sous les traits d'un récit *(Drama)*, où le savoir est une affaire de grands esprits *(Personnes, Emphase)*, où les théories ouvrent souvent des perspectives métaphysiques *(Thémata)*, où les recherches enfin sont évidemment bénéfiques à l'humanité *(Libération)*.

---

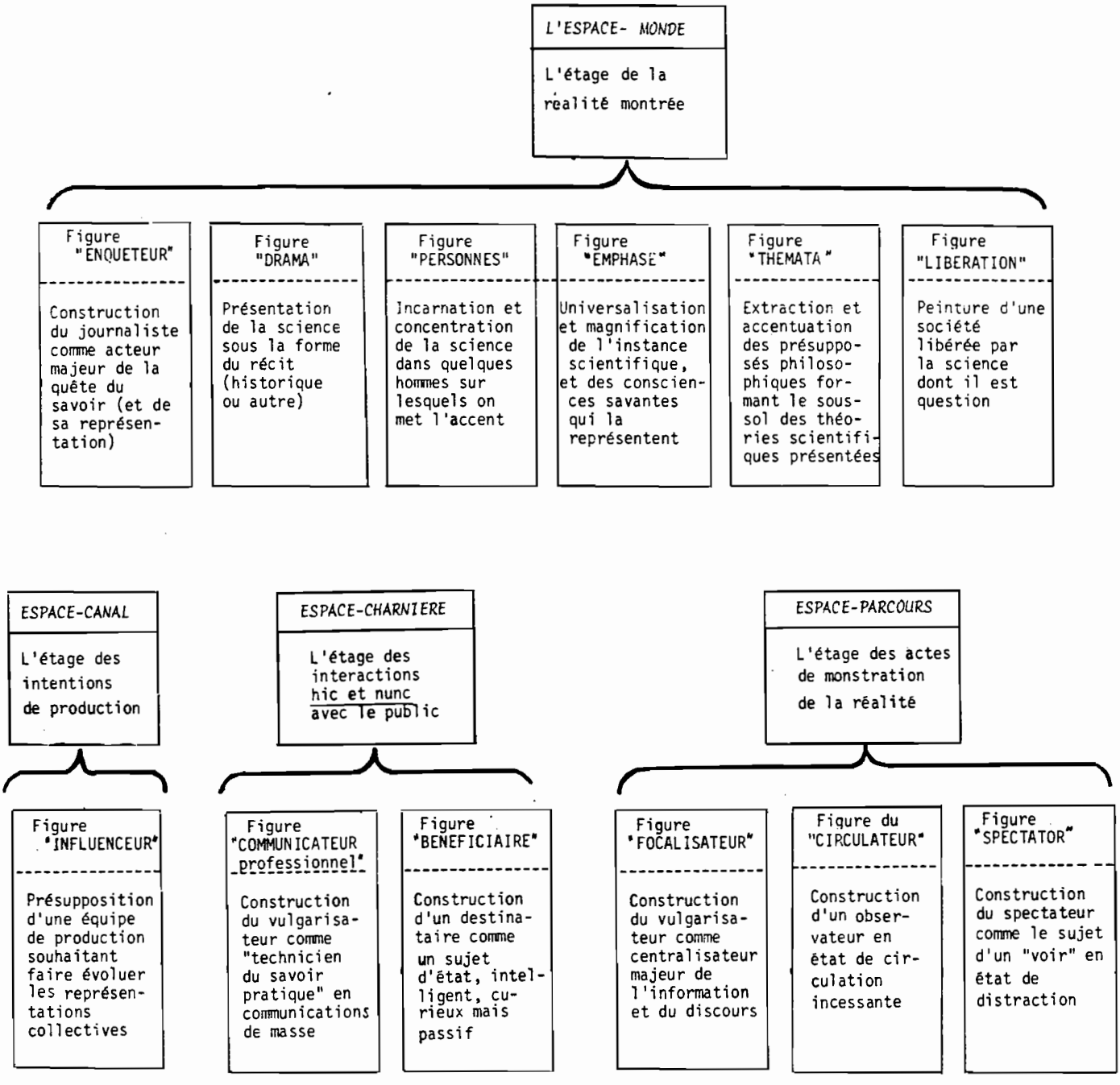
(1) Symétriquement, la réception d'une émission consiste par hypothèse à relativiser les images qui défilent sur l'écran par rapport à une stratification spatiale du même type et, plus précisément, à relier les indices visuels et sonores que l'on perçoit, avec les espaces, les champs, les classes de sujets et de relations que l'on a préalablement en tête lorsqu'on reçoit l'émission, parce qu'ils constituent une partie non négligeable de notre grammaire de reconnaissance de la télévision -et de notre culture tout court.

Parallèlement, un deuxième groupe de trois figures homogènes standardise à sa manière la forme - non plus celle maintenant du monde scientifique - mais celle du point de vue adopté à son égard, et du *parcours* suivi pour le visiter : la recherche scientifique nous est ainsi donnée à comprendre à travers la vision qu'en ont les vulgarisateurs eux-mêmes, et non pas celle des scientifiques *(Focalisateur)*, et selon un développement extrêmement cursif et mobile *(Circulateur)*, affectant à l'imagerie un rôle éminent de séduction et de distraction du regard *(Spectator)*.

Mais simultanément les parcours dont il est question, avec le monde qu'ils donnent à voir, sont à leur tour englobés dans une configuration plus vaste, car ils servent, comme on l'on vu, de sujet de conversation dans une relation de "communication" se déroulant dans *l'espace-charnière* entre l'émetteur et son public, spectacle qu'articule une autre paire de figures homogènes et complémentaires : celle du *Communicateur* professionnel, et celle du public *Bénéficiaire*.

Enfin, dernière de la liste, la figure de *L'influenceur* donne forme aux intentions des "hommes de télévision", occupant une place à part dans un *espace-canal* qu'elle est seule à représenter.

ESPACES ET FIGURES DU SPECTACLE SCIENTIFIQUE


L'ESPACE- MONDE
L'étage de la réalité montrée
Figure "ENQUETEUR"
Construction du journaliste comme acteur majeur de la quête du savoir (et de sa représentation)
Figure "DRAMA"
Présentation de la science sous la forme du récit (historique ou autre)
Figure "PERSONNES"
Incarnation et concentration de la science dans quelques hommes sur lesquels on met l'accent
Figure "EMPHASE"
Universalisation et magnification de l'instance scientifique, et des consciences savantes qui la représentent
Figure "THEMATA"
Extraction et accentuation des présupposés philosophiques formant le sous-sol des théories scientifiques présentées
Figure "LIBERATION"
Peinture d'une société libérée par la science dont il est question
ESPACE-CANAL
L'étage des intentions de production
ESPACE-CHARNIERE
L'étage des interactions hic et nunc avec le public
ESPACE-PARCOURS
L'étage des actes de monstration de la réalité
Figure "INFLUENCEUR"
Présupposition d'une équipe de production souhaitant faire évoluer les représentations collectives
Figure "COMMUNICATEUR professionnel"
Construction du vulgarisateur comme "technicien du savoir pratique" en communications de masse
Figure "BENEFICIAIRE"
Construction d'un destinataire comme un sujet d'état, intelligent, curieux mais passif
Figure "FOCALISATEUR"
Construction du vulgarisateur comme centralisateur majeur de l'information et du discours
Figure du "CIRCULATEUR"
Construction d'un observateur en état de circulation incessante
Figure "SPECTATOR"
Construction du spectateur comme le sujet d'un "voir" en état de distraction

CONCLUSION DE LA 1ère PARTIE

Ainsi s'achèverait notre discours s'il ne nous restait à le resituer, avant d'y mettre un terme, dans le champ des discours sur la vulgarisation scientifique. A ce propos, on s'interroge : est-ce le choix de notre niveau d'observation ? De nos sujets de curiosité ? De notre théorie ? Nous n'aboutissons guère aux résultats que tout habitué de la littérature sur la vulgarisation serait en droit d'attendre (pour autant qu'il n'en connaisse que ce que nous-mêmes en savons). Car celle-ci, précisons-le, propose globalement deux grandes écoles de pensée, que l'on baptisera ici théories de la *traduction* et de la *trahison* (1), par rapport auxquelles nous nous trouvons également en désaccord.

La première nous vient de la sociologie de la science, et l'on y attache notamment les noms de Paul Lazarsfeld, de Thomas Merton et d'Abraham Moles. Selon cette conception, le vulgarisateur s'interposerait entre la science et le grand public dans l'unique but de rétablir une communication devenue impossible par le fait d'un décalage grandissant entre les langages de ces deux populations. Praticien des deux codes, et habile locuteur d'une "langue moyenne", son rôle consisterait alors à reformuler l'une dans l'autre en veillant principalement à la fidélité de la transposition, et donc à la *parité* résultante du discours de la science avec celui de la vulgarisation (2).

Comme il était à prévoir, un point de vue inverse s'affirma rapidement au sujet de la fidélité présumée des traducteurs et il en découla, peu après, un second modèle général : celui de la *trahison*, qu'on associe aujourd'hui aux noms de Habermas (et avec lui toute la critique franckfortienne de la sciento-technologie), de Baudoin Jurdant et de Philippe Roqueplo (3). En le caricaturant beaucoup (le parti-pris de brièveté nous y oblige), ce

---

(1) Respectivement : Figures de la traduisibilité de la science et de la critique radicale, chez Daniel Jacobi, à qui j'emprunte la substance de ses descriptions (1983 : p. 109-126).

(2) Moles et Oulif (1967).

(3) Habermas (1973) ; Jurdant (1969) ; Roqueplo (1974) ; Montureux (1982).

modèle constate dans le langage de la vulgarisation une *pseudo-parité* : certes, ce langage a "une allure" scientifique, et une forme qui donne le change, mais son contenu est fantaisiste, erroné, imprécis : en bref, il offre une matière à cent lieues de la science. La conclusion en est que la vulgarisation fournit une "culture en simili" (Maldidier), qu'elle "revêt la science d'un habit spectaculaire" (Roqueplo) pour mieux instaurer un "mythe de la scientificité" (Jurdant), afin de servir une "techno-structure" désireuse, à des fins de stabilité politique, d'"empêcher tout partage du savoir qui serait simultanément véritable et généralisé" (Roqueplo. 1981 : p. 16).

Ces deux conceptions n'avaient pas élu pour objet la vulgarisation télévisée. L'eussent-elles fait, elles auraient peut-être découvert une toute autre musique, obligeant à constater que ce n'est pas la *parité*, réelle ou simulée, mais bien la *rupture*, réelle et affichée, qui caractérise les relations entre la science et sa vulgarisation télévisuelle. Elles auraient en effet rencontré deux discours aux antipodes l'un de l'autre, éloignés de toute la distance qui sépare la science de la culture ; le discours abstrait, du verbiage imagé de la pratique quotidienne ; la démonstration rigoureuse et impeccable, de la distraction et du divertissement ; l'édification patiente du savoir, de la régulation interactive du corps social ; la description positive du réel, des grands systèmes philosophiques de représentation du monde ; les impératifs contraignants de la logique, des recettes séduisantes du récit, etc, etc.

Mais il y a plus. Car la rupture en question, loin d'être un pur phénomène de discours, semble provenir d'un état de fait sociologique plus général, mettant en cause les statuts respectifs des institutions scientifiques et mass-médiatiques, aujourd'hui. On ne peut ignorer, en effet, que les actes de communication sur lesquels nous nous sommes penchés et que nous avons décrits ici sous l'angle étroitement sémiotique, et traités, comme "in vitro", dans leur aspect exclusif de phénomènes de communication, au prix d'une mise

entre parenthèses de toutes leurs autres caractéristiques, on ne peut oublier qu'ils sont aussi des faits sociaux, et qu'en tant que tels, loin d'être des "monades" sémiotiques ne trouvant leur principe qu'en elles-mêmes, ils sont à leur tour enchâssés dans un réseau complexe de déterminations dont ils proviennent et qui, en retour, les explique.

Au rang de celles qui viennent immédiatement à l'esprit, il faut citer la modification générale des rapports de force entre le "monde intellectuel" et celui des médias. Car si, jusqu'à la fin des années 60, les scientifiques n'avaient rien à gagner à s'exposer face au grand public, et s'ils pouvaient ainsi s'offrir le luxe de prendre les journalistes de haut, la situation est toute différente aujourd'hui, où certains profils de carrière semblent inclure de plus en plus souvent des prestations dans les mass-médias. Ne doit-on pas voir dans ce nouveau statut de demandeur qui est maintenant celui du chercheur vis-à-vis du vulgarisateur disposant, lui, des clefs donnant accès à l'écran, une des causes du rééquilibrage visible des rapports de force symboliques en faveur de ce dernier ?

Un autre facteur s'ajoute au précédent, pour en accentuer les effets : c'est la montée en légitimité des métiers de la communication à destination de la masse. Car il est devenu clair que la télévision ne peut pas être considérée comme un simple média, c'est-à-dire comme un canal neutre par lequel n'importe qui pourrait véhiculer n'importe quel message (1). Elle apparaît au contraire, à l'expérience, comme un dispositif de communication très spécialisé, requérant de la part des professionnels qui la font et la dirigent des compétences spécifiques. Afin de maîtriser et stabiliser cette relation très particulière avec l'écoute de masse, écoute dont les taux s'effritent pour un oui ou pour un non, écoute que l'analyse des scores d'audience démontre inconstante, émotive, distraite, distante, "poreuse", il faut peut-être d'autres techniques que celle du pédagogue, d'autres séductions

---

(1) Comme semblent l'oublier parfois les milieux scientifiques et culturels soucieux de faire passer leur "bonne parole".

que celles de la raison : cela, les politiques l'ont bien compris et, pour la science, les vulgarisateurs aussi. Fondé ou non, il y a là un déterminisme concret. Il est clair en ce qui concerne la science à la télévision, que la pression de l'écoute, mesurée aux scores d'audience, est à l'origine de bien des choses, à commencer par l'allure délibérément séductrice de certaines figures (*EMPHASE*, *PERSONNES*, *SPECTATOR*, *CIRCULATEUR*, *LIBERATION*, etc).

Mais il faut encore ajouter que les vulgarisateurs sont aussi des hommes multi-médias, diffusant aussi la science dans bien d'autres cadres, qu'il s'agisse de débats, de journaux quotidiens, de revues, de films pédagogiques, etc. Chacun, pour des raisons pratiques évidentes, a dû se faire une "philosophie" sur les possibilités spécifiques de sa palette de canaux, et tous semblent s'entendre pour accorder à la télévision de masse un seul rôle : celui d'introductrice à tel ou tel secteur de la science. A charge pour elle d'intriguer, de séduire, de sorte qu'on ait envie, au-delà d'elle, d'aller plus loin, de lire par exemple la rubrique scientifique de son journal, d'acheter une revue, qui sait ? une encyclopédie. Le divertissement scientifique ? On se le représente, du côté des professionnels, comme une sorte de méta-information, en quelque sorte une publicité dont le but serait de conduire à l'information véritable.

Par suite, si l'on veut bien considérer l'état actuel du jeu des rapports de force entre les journalistes scientifiques de la télévision et les chercheur du champ scientifique ; si, de plus, on veut bien tenir compte de la logique interne de la machine mass-médiatique, et des impératifs que l'audience fait peser sur elle ; si, enfin, on prête attention au "fonctionnalisme" des vulgarisateurs, pour lesquels chaque média hérite d'un rôle spécifique dans une chaîne globale de divulgation, distribution dans laquelle la télévision joue le rôle d'introductrice, si l'on veut bien tenir compte de tous ces paramètres, on sortira peut-être renforcé dans l'idée que la spécificité du langage télévisuel qui en résulte n'est pas superficielle, mais tout à fait fondamentale.

Ce serait dès lors lourdement se tromper que de vouloir évaluer le divertissement scientifique, face au discours savant, par référence à une quelconque parité des langages. S'il fallait produire une théorie unifiée de cette forme de divulgation scientifique, il ne pourrait s'agir, ni d'un modèle général de la *traduction*, ni d'un modèle de la *trahison*, mais d'un modèle de la *construction*, rendant acte à la télévision d'élaborer, à partir d'un discours scientifique-origine, un produit radicalement autre. Ce produit est autre en ceci qu'il prend pour pôles l'histoire, la philosophie et la métaphysique des sciences, davantage qu'il ne traite de la science proprement dite ; autre en ceci qu'il se bat sur le front culturel, pour agir sur les systèmes de représentations populaires, et non pas sur le front cognitif, pour accroître les compétences techno-scientifiques ; autre enfin en ceci qu'il développe et promeut une logique discursive typiquement mass-médiatique, "roulant" bien davantage pour la télévision (pour le 4ème pouvoir) qu'il ne le fait pour l'académie...

IIème PARTIE

DU SPECTACLE AU SPECTATEUR

INTRODUCTION

LES GRAMMAIRES DE RECONNAISSANCE

1. DE LA PRODUCTION A LA RECONNAISSANCE

L'objectif du deuxième volet était d'essayer de comprendre, à la lumière de la description des émissions faite dans la première partie, ce qui se passe du côté des récepteurs, des téléspectateurs. Nous allons confronter la "polyphonie" de la première partie, composée par le discours du sémiologue, celui des objets sur lesquels il parle (les émissions elles-mêmes) et celui des journalistes professionnels de la vulgarisation scientifique, à une autre "polyphonie" comportant, elle aussi, trois "voix" : celle des récepteurs, celle de l'analyste du discours des récepteurs, et celle enfin des émissions elles-mêmes, qui apparaissent ici une nouvelle fois, mais sous la forme de "stimuli" qui ont déclenché la parole des téléspectateurs et à propos desquelles les sujets interviewés ont exprimé leurs jugements et leurs commentaires.

Notre démarche s'inspire d'une hypothèse stratégique concernant l'état actuel des "sciences de la communication" en général, et de la sémiologie en particulier. Cette hypothèse attribue une importance fondamentale aux efforts pour aborder les phénomènes de réception ou, si l'on préfère, les "effets de sens", à la lumière d'une analyse préalable des discours dont les effets nous intéressent. A cette hypothèse stratégique s'ajoute une autre, théorique celle-là, et selon laquelle la relation entre les propriétés d'un discours (décrites, comme cela a été fait dans la première partie, en tant que contraintes de production) et les "effets de sens" (c'est-à-dire les "lectures" et les interprétations des récepteurs en reconnaissance) est une relation complexe et jamais linéaire : un discours ne détermine jamais un effet et un seul ; il définit plutôt un champ d'effets de sens possibles. De l'étude des propriétés d'un discours en production, nous ne pouvons pas déduire ce que sera son effet.

Nous n'entrerons pas ici dans la discussion conceptuelle concernant les relations entre grammaires de production et grammaires de reconnaissance ; il nous sera permis de renvoyer à d'autres travaux où la question a été abordée plus en détail (Cf. Véron, 1978 et 1985). Bornons-nous à souligner que les résultats de la présente recherche confirment à la fois ce décalage, cette discontinuité, entre l'analyse en production et l'analyse en reconnaissance, et l'importance des efforts destinés à les articuler.

Il n'est pas toutefois inutile de rappeler ici que le développement de ces deux démarches, celle consistant à aborder les discours du point de vue de leurs règles d'engendrement, et celle intéressée aux "effets de sens", a été jusqu'à l'heure actuelle très inégale. La "première sémiologie" (celle, en gros, des années soixante) ne se posait même pas la question de distinguer la production de la reconnaissance : elle se voulait "immanentiste", l'analyste cherchant à occuper une position au-delà (ou en-deçà) de toute interrogation sur l'émission et la réception des discours. Une problématique de la production (à partir, par exemple, de distinctions comme celle entre "phénotexte" et "génotexte", utilisée par Julia Kristeva - Cf. Kristeva, 1969) s'esquisse à partir des années soixante-dix. Quant aux problèmes de la réception, la possibilité d'une visée sémiologique de la reconnaissance est à peine à ses balbutiements, et le cadre théorique qui la concerne à construire. On ne s'étonnera pas, par conséquent, de constater un déséquilibre entre l'élaboration conceptuelle de la première partie, fondée sur des modèles sémiotiques touchant à la fois à la théorie de l'énonciation et à la théorie du récit, et celle de cette deuxième partie, consacrée à une première exploration des règles de la reconnaissance. Réduire peu à peu la distance entre ces deux problématiques nous paraît du point de vue méthodologique la tâche la plus urgente.

2. LE TERRAIN

Dans une perspective comme celle que nous venons d'évoquer, il n'était pas question, bien entendu, d'envisager de réaliser une enquête sociologique destinée à recueillir les "opinions" d'un certain nombre de personnes à propos des émissions étudiées. Il était clair pour nous qu'il fallait aller bien au-delà des évaluations (positives ou négatives) concernant telle ou telle formule d'émission. Il fallait donc mettre en place un contexte d'entretien permettant d'induire une production de parole abondante et ouverte, pendant une période de temps assez longue, et dans une situation pas trop éloignée des situations quotidiennes de consommation de la télévision. La procédure finalement adoptée nous semble avoir rempli d'une manière assez satisfaisante ces trois conditions.

Nous avons organisé des discussions de groupe, chaque groupe étant composé, en moyenne, de cinq personnes. Les réunions ont eu lieu, sans exception, au domicile d'un participant (ou d'un couple de participants) et se sont déroulées pendant la soirée. Commencées entre 20 heures et 20 heures 30, elles se terminaient entre 23 heures et minuit : chaque séance avait donc une durée de 3 à 4 heures. Le repas avait lieu pendant le travail du groupe.

Le contact initial avec chaque foyer était téléphonique, et il était établi par la médiation d'une personne connue de la famille. On proposait aux candidats la réalisation d'une soirée de discussion sur la vulgarisation scientifique à la télévision, dans le cadre d'une recherche menée pour le Ministère de la Culture, en leur demandant, en cas d'accord, d'inviter des amis (choisis par eux) à participer à la réunion. Les deux responsables de cette phase de l'étude animaient la séance.

L'animation a été menée selon une technique que l'on peut qualifier de semi-directive, en laissant la discussion se dérouler librement. Les questions et les relances étaient

destinées à recentrer le débat, à faciliter, le cas échéant, l'intervention de tel ou tel participant afin d'équilibrer les temps de parole et, enfin, à soulever les questions non abordées spontanément.

La séance était organisée en deux grandes parties. La première partie, destinée à entrer en matière, consistait en une discussion générale sur la science et sur la vulgarisation scientifique en général. L'objet était d'obtenir des informations concernant le rapport (ou l'absence de rapport) à la vulgarisation scientifique de chacun des participants : intérêt, attentes, imaginaire, pratiques de lecture, etc.

La deuxième partie était consacrée au visionnage et à la discussion de quatre fragments extraits de quatre émissions figurant dans notre corpus. La discussion sur chaque fragment avait lieu immédiatement après le visionnage.

Dans cette deuxième partie, il s'agissait d'induire du discours à partir de quatre modalités différentes de mise en scène du "divertissement scientifique", en particulier en ce qui concerne les modalités d'énonciation.

La réunion de groupe était, on le voit, une situation relativement proche, par certains côtés, des circonstances de consommation de la télévision : une situation de socialité diffuse dans le cadre du foyer, associée au repas du soir et dans laquelle participaient des personnes qui se connaissaient et se fréquentaient par ailleurs. Dans notre esprit, il ne s'agissait pas, bien entendu, de créer une situation prétendument "naturelle" (celle-ci était, en l'occurence, automatiquement et inévitablement marquée d'exceptionnalité par la présence des animateurs), mais d'éviter des conditions d'écoute-visionnage des fragments testés trop éloignées des circonstances habituelles : un contexte plus "expérimental" aurait induit, à notre avis, des distorsions trop importantes par rapport à l'attention quelque peu "flottante" et au contexte le plus souvent familial qui caractérisent la consommation de la télévision dans les foyers.

Si la situation mise en place était une situation de groupe, notre unité d'analyse a porté cependant sur chaque individu, dont les propos ont été identifiés et suivis tout au long de la discussion. Dans la mesure où notre intérêt allait bien au-delà des préférences exprimées et des opinions explicites à propos de tel ou tel contenu, et où il s'agissait de cerner la "résonance" sur le récepteur des différentes modalités énonciatives et en particulier, la façon selon laquelle on réagissait face à la position de destinataire proposée par chaque type d'émission ; ce repérage du discours individuel nous est apparu comme fondamental.Ce n'est, en effet, qu'au niveau de l'ensemble des propos tenus par chaque sujet (dans la discussion générale tout d'abord, et à propos des fragments présentés, ensuite) et en tenant compte aussi de ses éventuelles incohérences ou contradictions, que des règles de "lecture" ont pu être reconstruites et surtout, que des éléments plus "profonds" concernant la position globale du sujet vis-à-vis de la vulgarisation et son rapport à la culture scientifique ont pu être identifiés.

Nous avons ainsi recueilli le discours de 35 personnes. Il va sans dire que cet échantillon n'a aucune prétention de représentativité. Il s'agissait de repérer et de décrire une variété de configurations de "lecture", faire une première exploration de certains aspects (certainement fragmentaires) des grammaires de reconnaissance qui, à l'heure actuelle, sont à l'oeuvre chez les téléspectateurs lorsqu'ils sont confrontés à des émissions de vulgarisation. Notre souci a été d'avoir une palette assez large pour ce qui est de l'âge, la trajectoire, le capital économique et le capital culturel. (Cf. échantillon détaillé en Annexe). Sur les 35 cas, 18 sont des hommes, 17 sont des femmes.

3. LES FRAGMENTS TESTÉS

Voici les quatres fragments qui ont été présentés et discutés au cours des réunions.

Le début de l'émission "la révolution cellulaire" de Igor Barrère et Etienne Lalou. Cette émission est construite comme un récit de voyage, à travers différentes institutions de recherche aux Etats-Unis. Elle débute par un fragment d'interview auprès du Prof. Guillemin, et elle montre par la suite d'autres interviews à des chercheurs. Le journaliste, presque invisible à l'image, a comme adjuvant un scientifique qui lui sert de guide. A chaque "halte" on montre des scènes de laboratoires (appareils, couloirs, gens au travail). Les transitions sont faites par des images du voyage lui-même : paysages entourant les institutions visitées. Cette émission , qui a été à l'origine de notre recherche, est donc un récit mettant en scène un enquêteur effacé, parti à la recherche de la parole des scientifiques eux-mêmes et qui ne la prend lui-même que pour des explications pédagogiques, en voix "off", accompagnant des images animées. Reportage classique, appliqué à un sujet scientifico-médical : pas de communicateur, pas de focalisateur, et un circulateur, si l'on peut dire, très calme et entièrement "absorbé" par la diégèse propre au genre.

Un fragment de la troisième émission de la série "Histoire de la vie" de Pierre Desgraupes. Dans ce cas, nous avons affaire à un exemple typique du genre documentaire: pas de récit dans l'espace-parcours, montage d'images commentées en voix "off", et fragments d'entretiens avec des scientifiques où l'enquêteur présumé est totalement invisible.

Un fragment de l'émission "La biologie" de la série 2002 l'Odyssée du futur, de Igor et Grishka Bogdanov. L'un des traits marquants de cette série est la prestation des frères Bogdanov sur un plateau futuriste, évoquant la salle de commandes d'un vaisseau spatial. Par le truchement d'un structure en abîme, un écran au fond de cette salle permet de greffer à cet espace du plateau des séquences construites selon le principe du documentaire, sur des "sujets" faisant partie de la thématique générale de chaque émission. Ici, on assiste à une sorte de dédoublement (dans deux personnages presques identiques) des figures du circulateur et du focalisateur, quelque peu fictionnalisées pas le décor et l'habillement, et qui entretiennent un échange en même temps qu'ils établissent, dans l'espace charnière, le contact avec le téléspectateur. Par la mise en abîme (l'écran dans l'écran) cette construction se caractérise par une très forte dissociation entre l'espace mondain (apparaissant dans le second écran) et l'espace charnière du plateau.

Le début de l'émission "les codes de la vie", de la série "Planète bleue" de Laurent Broomhead. Ce fragment illustre la prise en charge du savoir scientifique par le journaliste-énonciateur, selon une technique proche des "animateurs" des émissions de variétés : l'espace dominant est ici l'espace charnière et la circulation est non pas temporalisée dans un récit, mais mise en espace dans le plateau lui-même : par les travellings et les déplacements latéraux incessants des nombreuses caméras, chaque secteur du plateau permet de découvrir un aspect de la question traitée, sous le guidage ininterrompu de l'"animateur" : l'absorption, en quelque sorte, des espaces mondains et parcours par l'espace charnière. La présence de l'espace-canal est ici, bien entendu, beaucoup plus forte que dans les trois autres cas : toute la dynamique de ce plateau et de ses multiples recoins rappellent la puissance de la télévision en tant qu'institution de spectacle. Par ailleurs, aussi bien le communicateur que l'influenceur sont fortement soulignés par la réalisation d'un sondage "en temps réel" auprès du public qui regarde l'émission, et dont les résultats sont restitués en cours de programme.

Notre recherche en reconnaissance a porté donc sur deux des trois courants de la vulgarisation scientifique tels que nous les avons évoqués dans le première partie : nos fragments illustraient deux modalités du premier courant, celui du reportage, et deux modalités du troisième courant, celui du "spectacle scientifique". Le deuxième courant, celui du débat, n'a pas été pris en considération en raison des contraintes que nous nous sommes fixées pour la constitution du corpus : dans la période considérée, il n'y a pas eu d'émission du type débat portant sur la biologie.

CHAPITRE I

LES ENJEUX

Plusieurs positions de "lecture" dominent l'univers étudié. Elles sont très différentes et à certains égards, elles s'opposent.

Rappelons, tout d'abord, les dimensions dont la combinatoire nous a permis de dessiner les contours de chacun de ces types.

1. LA VULGARISATION, UNE PROPOSITION COMPLEMENTAIRE

L'enjeu principal de la vulgarisation scientifique est la transmission d'un savoir (quel que soit le statut de ce dernier à l'égard du savoir scientifique "d'origine") : nous pouvons traduire cette banalité dans les termes de Gregory Bateson, en disant que toute vulgarisation implique que le destinataire du discours est défini comme occupant une position complémentaire inférieure.

Bateson a proposé, en effet, une distinction entre deux modes de structuration de la communication : la symétrie et la complémentarité (Cf. Bateson, 1978). Ces deux notions ont été proposées, à l'origine, pour décrire des échanges entre des partenaires sociaux, qu'il s'agisse d'individus ou des groupes. Dans le cas de la symétrie, les partenaires échangent des comportements de même nature : A agresse B, par exemple, et B répond en agressant A à son tour. Face à un "message" d'un type donné, si la réponse consiste dans un message du même type, l'échange est symétrique. La plupart des compétitions sportives sont des situations symétriques : face au comportement de A, le problème pour B c'est de faire plus (ou mieux) de la même chose. Un autre exemple caractéristique de la symétrisation est la course aux armements.

Les échanges à dominance symétrique tendent à positionner les partenaires comme équivalents ou comparables. Dans les relations complémentaires, en revanche, les partenaires se positionnent comme différents l'un de l'autre : leur interaction se fait par le moyen de comportements qualitativement différents. Un bon paradigme d'échange complémentaire est l'interaction question/réponse : répondre à une question est qualitativement différent de poser une question.

Dans l'optique des analyses batesoniennes, c'est l'échange qui peut être qualifié de complémentaire ou symétrique, et non pas un comportement isolé : un comportement d'agression n'est, en soi, ni complémentaire ni symétrique, car tout dépend de la réponse. Si je recule face à l'agression en manifestant une attitude de soumission, je me place en position complémentaire inférieure vis-à-vis de mon agresseur. Il est clair cependant qu'à partir du moment où l'on considère les actes de discours, l'analyse de l'énonciation nous permet de constater qu'ils contiennent des propositions concernant le positionnement (symétrique ou complémentaire) de l'énonciateur et du destinataire : si B, face à une question de A, répond en posant à son tour une question, on dira que B a symétrisé l'échange : on souligne ainsi le fait qu'effectivement l'acte de poser une question, considéré en tant que tel, n'est ni symétrique ni complémentaire. Mais cette description montre bien justement qu'il y a quelque chose de "complémentaire" dans l'acte consistant à poser une question, même si cet acte peut faire partie d'un échange symétrique. En posant une question, l'énonciateur sollicite une réponse ; il produit, comme disait Bateson, "une définition de la situation" qui est de nature complémentaire. Il est clair que si le destinataire répond à la question par une question, cela veut dire qu'il a refusé la "définition de la situation" qui lui a été proposée.

Cette manière d'utiliser la distinction batesonienne entre symétrie et complémentarité (qui revient à la formuler en tant que désignant des stratégies énonciatives) nous permet de l'appliquer à des phénomènes discursifs qui n'impliquent pas, à proprement parler, des échanges, comme c'est le cas de la réception des discours sociaux dans les médias.

Revenons au cas de la vulgarisation scientifique : comme toute situation de communication où il s'agit du transfert d'un savoir, elle contient, a priori, un positionnement de l'énonciateur et du destinataire qui relève de la complémentarité : les partenaires sont définis comme inégaux, l'un possède un savoir qu'il transmet, l'autre est là pour recevoir un savoir qu'il ne possède pas.

2. FIGURES ET RAPPORT AU SAVOIR

Si la vulgarisation est un "genre" à dominante complémentaire, cette complémentarité peut se moduler de multiples façons, et elle n'exclut pas, dans son cadre, des "coups" symétriques. A propos d'un autre "genre" (les informations télévisées), lui aussi à dominante complémentaire, nous avons remarqué, dans l'évolution historique des journaux télévisés, le glissement du présentateur principal vers une symétrisation de sa position d'énonciation, vis-à-vis du destinataire (Cf. Veron, 1983).

Du point de vue de la production, ces modulations de la complémentarité sont étroitement liées aux espaces dont il a été question dans la première partie, et aux figures qui y apparaissent. Il est clair, par exemple, que le journaliste qui joue la figure de l'enquêteur, située dans l'espace mondain, comporte, par comparaison avec le focalisateur ou le communicateur (localisés dans l'espace parcours) une dose plus importante de symétrie : en s'identifiant à l'enquêteur, le récepteur peut avoir le sentiment que le premier pose les mêmes questions que lui, téléspectateur, aurait posé. D'autant plus que le journaliste est alors lui-même en position complémentaire vis-à-vis des scientifiques qu'il interroge. En revanche, le journaliste qui, prenant à sa charge le discours de la science, donne des explications pédagogiques en regardant le téléspectateur "les yeux dans les yeux", propose un lien d'où toute dimension symétrique est exclue.

Du point de vue de la reconnaissance, la question fondamentale est de savoir comment le récepteur va se situer vis-à-vis de la position complémentaire qui lui est proposée, et de quelle manière sa "lecture" va évaluer le rôle des différents personnages. Il est clair que la légitimité, pour un scientifique, d'occuper une position de savoir à l'intérieur d'un discours à dominante complémentaire, ne sera pas ressentie de la même manière que la légitimité d'un journaliste.

Le récepteur peut, bien entendu, accepter ou refuser la position complémentaire qui lui est proposée. Or, il y a plusieurs façons (et plusieurs types de raisons) d'accepter ou de refuser une position de non-savoir (ou de moindre savoir). Ce qui est ici décisif c'est le rapport du sujet à sa propre ignorance, ignorance qui lui est rappelée à chaque fois qu'un énonciateur "vulgarisateur" s'adresse à lui. Ce rapport, on s'en doute, n'est pas étranger à l'image que le sujet se fait de la science.

3. IMAGES ET FRONTIERES DE LA SCIENCE

Les personnes que nous avons interrogées (à une exception) près - nous y reviendrons) n'avaient aucun lien direct avec la pratique scientifique. Elles avaient toutes, pourtant, une certaine image de la science, plus ou moins floue, plus ou moins précise. Ce qui n'a rien de surprenant, étant donné que le thème de la science (ses progrès spectaculaires, son rôle dans la société, ses dangers, ses retombées technologiques, industrielles, militaires) est une source permanente où les médias viennent puiser quotidiennement en dehors de toute volonté de vulgarisation. Depuis le "sujet" inséré dans le journal télévisé à propos de la nouvelle mission d'Ariane ou de la navette spatiale américaine, jusqu'à l'article d'un quotidien sur les "bébés-éprouvettes", en passant par les notes sur les progrès dans le domaine de la santé ou des produits de beauté, publiées dans un magazine féminin, d'innombrables messages médiatiques ont quelque chose à voir avec la "connaissance scientifique" et ses avatars. Si les émissions abordant directement un sujet scientifique soulèvent explicitement la question de "la science", des images de cette dernière se construisent incessamment, un

peu partout, dans les discours sociaux. Elles seront "réactivées", d'une façon ou d'une autre, à l'occasion d'une émission de vulgarisation.

Ces images sont bien plus que de simples images : leur "réactivation" comporte la mise en mouvement d'un réseau de relations entre les personnages dont on a parlé dans la première partie de cette recherche.

Tout d'abord le scientifique. Il est directement lié au champ de la connaissance et de la recherche ; il est, en quelque sorte, son "incarnation".

Deuxièmement, le journaliste. Il est un personnage familier, une figure qui déborde largement le cadre de la vulgarisation scientifique, un acteur que chacun de nous connaît bien et dont l'image, la compétence, le rôle, la légitimité, se construisent (à travers des modalités différentes) à l'intérieur de multiples discours. Dans le cas qui nous occupe, il se trouve "mêlé" à la vulgarisation, mais la pertinence de sa figure ne se réduit pas au champ de la science.

Le spectacle scientifique à la télévision comporte donc le plus souvent une interface entre deux univers : celui du savoir scientifique, peu connu du téléspectateur, et représenté par le savant, et celui de l'information, univers familier et quotidien, représenté par le journaliste. La relation qui s'instaure entre ces deux personnages est donc en quelque sorte une concrétisation de la mise en contact entre ces univers.

Troisièmement, le destinataire, ce rôle proposé par le discours de l'émission au téléspectateur.

Si le destinataire est construit comme curieux et comme bénéficiaire du "spectacle scientifique", c'est parce qu'il est défini, a priori, comme étranger à l'univers de la science. Le rapport d'"extériorité" au savoir scientifique, est-il comparable à celui que le même téléspectateur a vis-à-vis de l'"actualité" ? Et quel est le lien du journaliste à l'univers du savoir scientifique ? La façon dont le téléspectateur conçoit la frontière entre l'univers de la science et celui de l'information, s'est avéré un élément décisif pour rendre compte de la "grammaire de reconnaissance" appliquée par le récepteur dans sa "lecture" de l'émission. D'une certaine manière les téléspectateurs, comme les théoriciens de la vulgarisation, se partagent, eux aussi, entre partisans de la théorie de la traduction et partisans de la théorie de la trahison : nul doute que ces deux conceptions donneront lieu à des "lectures" très différentes des spectacles scientifiques à la télévision.

4. PERCEPTION DU CAPITAL CULTUREL ET IMAGE DE SOI

Le concept de "capital culturel" est, bien entendu, une notion abstraite qui fait partie des outils d'interprétation du sociologue. Mais cette "variable" est associée à des phénomènes subjectifs qui concernent l'image que l'individu a de lui-même. En parlant, le sujet construit sa relation à sa propre image, et en particulier, à son capital culturel tel qu'il le perçoit. S'agissant d'une description de phénomènes de discours associés aux "lectures" de la vulgarisation, c'est de cette perception qu'il sera question lorsque nous parlerons de capital culturel. Nous l'avons déjà dit : une émission de vulgarisation risque de mobiliser, d'activer, la question du rapport du sujet à sa propre ignorance, ne serait-ce que du fait que, pour le téléspectateur qui n'a aucun lien avec l'univers de la science, l'émission met en scène des personnages possédant un savoir bien plus important que le sien. C'est toujours la perception d'une différence qui affecte l'image de soi.

Cette différence peut être vécue sur le mode d'un décalage considéré "naturel" (ou tout au moins "explicable") ou bien sur le mode d'un manque, d'un handicap qui induit le ressentiment. Le ressentiment, à son tour, pourra être

projeté sur la société, le contexte, les circonstances de vie ou bien retourné sur soi-même, sous la forme d'un sentiment de culpabilité. Le rapport à la propre ignorance est, on le voit, un noeud complexe et potentiellement conflictuel, que toute vulgarisation scientifique est susceptible de réactiver.

Lorsque conflit il y a, les façons de le "résoudre" ne sont pas sans rapports avec la conception que le sujet se fait des frontières de la science et de la plus ou moins grande accessibilité de cette dernière, conception qui détermine, bien entendu, le statut qu'il va attribuer à la "vulgarisation".

Le degré d'accessibilité qu'il attribue à la science par rapport à la façon dont il perçoit son propre niveau culturel, détermine alors l'évaluation que l'individu fera de l'effort nécessaire pour comprendre.

Le sentiment d'un effort à faire pour comprendre (ou, si l'on préfère, l'expérience d'une difficulté à surmonter), peut donner lieu à des évaluations très différentes, voire opposées : dans certains cas, le sentiment d'une certaine difficulté opère comme indicateur (voire comme preuve) du caractère "scientifique" du discours en question, et inversement, une émission où l'on "comprend tout" revêtira par conséquent un caractère suspect. Dans d'autres cas, en raison du rapport conflictuel du sujet à sa propre ignorance, la difficulté de compréhension sera extériorisée sous la forme d'une demande d'effort de la part de l'énonciateur, et partant, d'une projection sur ce dernier qui revient à le responsabiliser de la difficulté : "il ne sait pas communiquer" ou "il ne fait pas l'effort nécessaire pour se mettre à notre niveau".

5. LA VULGARISATION ET SES SUPPORTS

Un spectacle scientifique à la télévision, bien entendu, n'est pas seulement un "spectacle scientifique" ; il concerne dans le même temps la télévision. Autrement dit, ce qui est en jeu dans la "lecture" des émissions de vulgarisation à la télévision, ce n'est pas seulement le rapport à la science, mais aussi le rapport à la télévision. Nous avons déjà parlé du journaliste, figure familière de l'audiovisuel grand public et avec laquelle le téléspectateur noue des liens à l'occasion du visionnement de plusieurs genres (journal télévisé, magazines d'information, débats politiques, etc). De manière plus générale l'image (plus ou moins positive ou négative) que l'individu se fait de la consommation du média télévision, va contaminer son jugement et ses interprétations de la vulgarisation faite à travers lui.

Il faut donc se garder de généraliser à la vulgarisation dans son ensemble, le "rapport au savoir" de l'individu tel qu'il se manifeste dans ses "lectures" des spectacles scientifiques à la télévision. Dans certains cas, c'est en raison d'un lien particulièrement fort et positif à la vulgarisation écrite qu'une disqualification de la vulgarisation télévisuelle est exprimée.

Le problème n'est pas seulement celui du privilège éventuel accordé à l'écriture par comparaison avec l'image (ou avec "le spectacle" en général) ; il concerne plus précisément la spécificité du média télévision : dans certains cas, par exemple, le spectacle cinématographique est évalué d'une façon plus positive (en tant que support de vulgarisation) que le spectacle télévisuel. Ces "images" des supports traînent avec elles toute une sédimentation historique concernant les "genres" qui sont plus au moins caractéristiques d'un support, les pratiques de consommation qui lui sont associées, le prestige dont il jouit en tant que bien culturel, etc. Les "effets", sur la consommation d'un produit donné, de l'image globale associée au support où il est diffusé, sont donc un aspect important des conditions affectant le fonctionnement des grammaires de reconnaissance.

CHAPITRE II

LE BENEFICIAIRE OU LE NON SAVOIR SANS COMPLEXE

1. LA CURIOSITE ET LES THEMATA

Les individus qui composent notre premier groupe nous les appellerons les bénéficiaires. La principale caractéristique qui les réunit peut être schématiquement résumée, en effet, en disant que ces téléspectateurs acceptent sans réserves d'occuper la position de destinataire bénéficiaire, telle que cette figure de l'espace charnière nous est apparue dans la première partie de l'étude.

Comme il y a été souligné, ce bénéficiaire est construit comme une nature curieuse, ce qui s'articule aisément à l'intérêt que ces sujets manifestent pour la vulgarisation en général.

> *"On parle par exemple souvent des bébés-éprouvettes, des femmes porteuses, ça c'est nouveau. On trouve toujours des choses nouvelles. On se demande comment ils font ça. ... Puis il y a les nouvelles maladies aussi, comme le Sida. On en parle. On s'y intéresse"*

> *"On est au XXème siècle, on est en plein dedans, on a des enfants qui grandissent. Il faut se tenir au courant, il faut que l'on sache ce qui se passe"*

L'autre hypothèse de la figure du bénéficiaire, le fait qu'il est présumé intelligent, est plus problématique, dans la mesure où certains de ces sujets sont conscients (sans complexe), des limites de leur capacité de compréhension et du besoin qu'ils ont de simplification.

L'abondance, dans les citations que nous venons de faire, des marques pronominales impersonnelles (on parle ; on s'y intéresse ; il faut que l'on sache, etc) ne sont pas dûes au hasard : les bénéficiaires traduisent, même dans leur curiosité, une espèce de "doxa" sur la société dans

laquelle on vit, une sorte d'évidence collective qui prend parfois l'allure d'une philosophie "sauvage". C'est pourquoi cette curiosité se focalise essentiellement sur les thémata.

> *"On a tous des interrogations à se poser, d'où l'on vient, où l'on va... On voudrait bien savoir ce que l'on est"*

> *"J'aime bien la science-fiction ... J'ai 40 ans et je voudrais savoir s'il existe d'autres mondes et d'autres êtres avant de mourir ... Savoir ce qu'on deviendra, nous, plus tard. On est plusieurs milliards d'êtres humains ; comment le monde va tourner avec tout ça"*

> *"Le sujet est tellement passionnant, la naissance de l'homme..."*

2. ACCESSIBILITE DE LA SCIENCE

Les bénéficiaires épousent, sans le savoir, la théorie de la traduction à propos de la vulgarisation scientifique : la science est accessible ou plutôt, en consommant de la vulgarisation, on accède à des bribes. Ces fragments ne sont pas de nature différente de l'ensemble sur lequel ils ont été prélevés : on comprend toujours quelque chose, il y a toujours "quelque chose qui reste", qu'on aura acquis en regardant une émission scientifique.

En vérité, ces sujets ont de la science une image extrêment imprécise, associée aux questions "philosophiques" qu'ils se posent. En même temps, la distinction n'est pas faite entre l'information sur un problème et la connaissance du problème : l'activité qui consiste à essayer de comprendre un phénomène (par exemple, le fonctionnement interne de la cellule) et celle, beaucoup plus passive, consistant à s'informer (par exemple, de l'existence du Sida et des efforts qui sont faits pour faire face à cette maladie) ne sont pas différenciées.

Comparativement aux autres types de sujets dont nous parlerons plus loin, les bénéficiaires font une consommation plus élevée de la télévision : les figures de l'espace mondain qui leur conviennent sont, en plus des thémata, l'emphase, les personnes et le drama. L'accent mis sur les personnes et la mise en récit n'est pas sans rapport à l'intérêt diffus porté aux interrogations sur la "destinée de l'homme", ce qui les rend en revanche moins sensibles au thème de la libération, en tant que figure qui touche plutôt à une problématique sociale et non pas individuelle.

Les bénéficiaires apprécient la mise en spectacle qui est propre à la télévision, et elle ne leur paraît en rien incompatible avec l'idée qu'il se font de la science : sans cette spectacularisation "les gens n'accrocheraient pas" aux émissions. Elle n'affecte pas, en tous cas, les contenus dont ils valorisent la transmission.

Ces sujets ont, nous l'avons dit, un rapport non conflictuel à leur ignorance, à leur "niveau", qu'ils savent très éloigné de celui des personnages qui s'activent dans l'univers de la science. Par conséquent, certains aspects de la stratégie des journalistes que d'autres téléspectateurs ont pu juger comme outrageusement simplificateurs, sont, au contraire, mis en valeur par les bénéficiaires : à leurs yeux, la simplification est non seulement acceptable et justifiée ; elle est réclamée comme condition nécessaire d'une vulgarisation intéressante. C'est pourquoi, la médiation du journaliste est considérée comme naturelle.

> "*Le principe de la vulgarisation scientifique c'est de simplifier, de dire de façon simple un phénomène extraordinairement complexe ... A partir du moment où on ne saisit pas un mot dans une explication, on décroche*"
>
> *(A propos de Broomhead) "C'est ça, la vulgarisation, c'est faire accéder le maximum de gens, présenter des données compliquées dans un langage simple et attractif. Peu importe que tu aies l'opinion des gens qui n'auront*

pas attendu Broomhead pour avoir toutes ces notions. Encore que moi, je m'intéresse beaucoup à la science à travers la vulgarisation et quand j'écoute Broomhead, j'apprends des tas de choses"

3. PERCEPTION DU PROPRE NIVEAU CULTUREL ET STRATEGIES ENONCIATIVES

Au-delà du tableau général que nous venons d'esquisser, il est nécessaire d'introduire une distinction à l'intérieur de ce groupe : il y a deux espèces de bénéficiaires. Cette distinction recoupe deux perceptions du capital culturel propre, perçu comme plus "bas" chez certains de ces sujets.

Or, cette différence de perception, par le sujet, de son "niveau" culturel semble jouer un rôle important : elle est associée à deux attitudes différentes concernant les stratégies énonciatives mises à l'oeuvre dans les émissions étudiées.

Les émissions des frères Bogdanov et de Laurent Broomhead représentent bien, sous deux formes très différentes, ce qui dans la première partie de cette recherche a été caractérisé comme le "troisième courant", le plus récent, du spectacle scientifique à la télévision, celui où le "troisième homme" prend entièrement en charge l'énonciation du discours vulgarisateur. Les émissions de Lalou-Barrère et de Desgraupes, en revanche, sont des exemples de formules beaucoup plus classiques. L'attitude vis-à-vis de ces différentes modalités est liée à la perception du propre capital culturel : certains bénéficiaires refusent les émissions "classiques" et préfèrent, sans ambiguité, celles des frères Bogdanov et de Laurent Broomhead. D'autres font une évaluation possible aussi bien des émissions de Lalou-Barrère et de Desgraupes, que des "spectacles scientifiques" des Bogdanov et de Broomhead.

Chez les sujets qui apprécient les formules "classiques", la nécessité d'un "certain effort" est soulignée comme une condition pour profiter de la vulgarisation. En revanche, le refus des émissions de Lalou-Barrère et de Desgraupes, n'est pas seulement dû à la moindre spectacularité de ces émissions et à leur construction plus traditionnelle, mais aussi aux difficultés de compréhension qui ont été ressenties à certains moments. Or, les sujets qui refusent ces émissions projettent sur l'énonciateur de la vulgarisation la responsabilité de ces difficultés : c'est parce que ce dernier n'a pas su communiquer d'une façon adéquate, n'a pas sur "se mettre à leur niveau", que ces difficultés s'expliquent. C'est dans ce cadre que le journaliste-énonciateur, en tant qu'homme de communication, est particulièrement valorisé.

Les sujets qui refusent les émissions "classiques" semblent être de plus grands consommateurs de télévision que les autres. Ce qui est apparu, tout au moins dans certains cas, c'est qu'ils pratiquent une consommation plus "mécanique" et moins sélective : malgré les fortes critiques adressées aux émissions de Lalou-Barrère et de Desgraupes, par exemple, ils se souvenaient de les avoir regardées au moment de leur passage à l'antenne. Dans leur cas, il s'agit donc probablement de sujets qui, en dehors de la vulgarisation, ont intériorisé plus que les autres les grandes figures de la télévision, en particulier celle de l'"animateur".

Est intéressante, à ce propos, la réaction d'un de nos bénéficiaires à capital culturel bas, lors de la discussion de groupe. Lui et sa femme préféraient manifestement les émissions des Bogdanov et de Broomhead, alors que l'autre couple qui participait à la réunion (qui n'était pas un couple de bénéficiaires) avait très vivement critiqué ces émissions : il avait été dit que les Bogdanov étaient "des pseudo-scientifiques qui baratinent", et que Broomhead était un "tue la science". Or, pour essayer de se défendre, notre bénéficaire a été amené à argumenter sur l'invisibilité des animateurs : "je ne m'attarde pas sur le personnage, je ne le vois plus, je suis pris par ce qu'il raconte".

4. UNE LOGIQUE DU CONTACT

Les bénéficiaires sont, sans aucun doute, les téléspectateurs qui correspondent le mieux au destinataire construit dans les "spectacles scientifiques" à la manière des Bogdanov et de Broomhead.

S'ils occupent si aisément la place qui leur est proposée, c'est parce que leur position de "lecture" de la vulgarisation repose sur un double lien complémentaire de fascination, qui s'articule précisément aux deux instances principales d'énonciation qui y apparaissent : le journaliste et le scientifique.

Pour ce qui est du journaliste, leur fascination est focalisée sur la maîtrise qu'il exhibe du contact avec le téléspectateur. Les bénéficiaires admirent la compétence langagière du communicateur. Si l'un de leurs personnages de prédilection est le "candide" de l'émission L'avenir du futur de Robert Clarke, qui leur offre la figure idéale d'identification à un non-savoir sans complexe, du côté des énonciateurs les noms donnés en exemple sont celui de François de Closets et de Alain Decaux. Le premier est très apprécié par ses efforts didactiques et son usage de dessins et de schémas, le second est admiré par son exploit verbal : "il est capable de vous tenir toute la soirée". L'un et l'autre "savent faire passer le message".

Les bénéficiaires nourrissent aussi une admiration secrète pour l'aventure personnelle du scientifique, même s'ils se méfient de ses capacités comme communicateur. La figure du scientifique semble induire chez eux un double mouvement qui rappelle la "logique" qui traverse le discours sur les "stars" dans certains médias de la presse populaire : à la fois une impression de distance, d'une différence irréductible qui fonde l'admiration pour la star et sentiment que, peut-être, elle est finalement "comme nous", elle a ses faiblesses et ses angoisses.

D'où le plaisir provoqué chez ces sujets par les manifestations de doute du scientifique, ou par son aveu d'ignorance : la séquence d'interview de François Jacob, insérée dans l'émission de Desgraupes, dans laquelle Jacob évoque la possibilité qu'on ne puisse peut-être jamais répondre à la question sur l'origine de la vie, a produit invariablement un fort impact sur les bénéficiaires.

> *"Il est très modeste, il se fait tout petit devant le mystère, il est proche de nous ... Je n'aime pas quand quelqu'un vient et dit : c'est comme ça. Ils ont l'air de tout savoir et puis en définitive ils ne savent peut être pas plus que d'autres. Et nous on croit et peut-être ce n'est pas vrai"*

Les bénéficiaires sont entièrement "pris" dans l'une des dimensions fondamentales de fonctionnement de la télévision grand public : l'ordre du contact (Cf. Véron, 1983). Et plus le sujet perçoit son capital culturel comme "bas", plus son attitude est négative vis-à-vis d'une vulgarisation qui, comme celle illustrée par la série de Desgraupes, pratique une énonciation distancée et impersonnelle qui rappelle plutôt le documentaire cinématographique et qui n'utilise guère les dispositifs de contact propres à la télévision.

Face à la position de réception caractéristique des bénéficiaires, on pourrait être tenté de célébrer le mariage heureux entre le journaliste, qui aurait su rêver avec exactitude son destinataire, et le téléspectateur, dont le personnage répondrait presque trait pour trait à ce destinataire imaginé ou recherché : spectateur au capital culturel bas, mais disposé à apprendre, par une curiosité générale ; motivé, non pas par les contenus de la connaissance scientifique, mais par les grandes questions "philosophiques" ; fasciné, non pas par la mise-en-scène de la science mais par les acteurs qui peuvent y apparaître ; habitué à la spectacularité de la télévision, construite autour du contact qui passe par le regard, qu'il préfère aux formes traditionnelles, plus "froides", de la pédagogie ; tout-à-fait disposé, de par son attitude relativement passive, à tenir sa place complémentaire inférieure.

CHAPITRE III

LE BENEFICIAIRE PERTURBE OU LE DESIR D'UNE SCIENCE INACCESSIBLE

1. UN DILEMME DE LEGITIMITE

Jean Claude (*) a vingt-quatre ans. Il travaille dans une agence commerciale des PTT, où il s'occupe des renseignements auprès des abonnés. Sa mère était femme de ménage et la seule indication qu'il nous a donnée sur son père c'est qu'il était "pensionné de guerre". De ses préférences télévisuelles, il indique en premier Cousteau, le magazine Vendredi et le Collaroshow, mais il mentionne aussi "le débat entre scientifiques" dans l'Avenir du Futur. Il dit lire Science et Vie, Libération, Le Monde, Science et Avenir et l'Histoire. Le domaine de la connaissance et du savoir scientifique en général est, en effet, chez lui intensément investi par le désir, peut-être en partie sous l'influence d'un collègue de travail et ami (qui était présent à la réunion) et qui semblait jouer à son égard un rôle de "guide philosophique".

De par certaines des caractéristiques de sa position de "lecture", Jean-Claude paraît un bénéficiaire. Il y a, tout d'abord, le plaisir qu'il éprouve face à la maîtrise du langage associée à l'image télévisuelle :

> *"L'image représente un intérêt supplémentaire. J'aime bien voir la personne parler. Quand j'écoute quelqu'un, si je sens qu'il aime sa science, qu'il a l'air de s'y connaître, je commence à accrocher"*

Il y a aussi la focalisation de son intérêt sur les thémata :

> *"Je me suis toujours intéressé à l'astronomie, la préhistoire, l'histoire, la médecine... ça rejoint des rêves. Ca me fait poser des questions sur l'origine de l'homme, d'où l'on vient, où l'on va ... C'est quelque chose qui m'obsède depuis ma plus tendre enfance"*

(*) Nom fictif.

Comme les bénéficiaires, Jean-Claude considère la simplification comme un élément nécessaire de la vulgarisation. C'est pourquoi il préfère, comme les bénéficiaires et sans aucune ambiguité, les émissions de Broomhead et des frères Bogdanov à celles de Desgraupes et de Lalou-Barrère : le journaliste professionnel communique mieux que le scientifique.

> *(A propos des Bogdanov) "la façon dont ils parlaient, elle était aussi claire, sinon plus, que les scientifiques"*

> *(A propos de Broomhead) "il est beaucoup moins statique que les scientifiques. Il a beaucoup plus l'habitude de la scène, de l'écran. Il a un rapport avec les gens peut-être plus facile, plus direct ... Il est plus proche de nous. (Les journalistes) ont une meilleure présentation à l'écran et ils arrivent à attirer l'attention du public beaucoup mieux, à poser des questions un peu plus simples que ne le ferait un scientifique, des questions d'ordre plus général"*

L'énonciateur-journaliste apparaît en quelque sorte, on le voit, comme une "garantie" qu'on parlera de ce qui intéresse Jean-Claude : les thémata.

En même temps, il insiste sur la relation nécessaire entre langage et images, entre explication et illustration, entre ce qui est dit et ce qui est montré : son intérêt va donc bien au-delà de la curiosité flottante du bénéficiaire, et il est tout sauf un spectateur en état de distraction. Le spectacle scientifique est positivé par rapport à un besoin de comprendre.

> *(A propos des Bogdanov) "Tandis qu'ils parlaient, il y avait un enchaînement d'images qui illustrait ce qu'ils disaient ... Au fur et à mesure qu'il y avait des explications, il y avait les images correspondantes"*

(A propos de Broomhead) "Beaucoup de maquettes, de présentation d'images, des films qui arrivent pour illustrer, donc ça bouge beaucoup"

Malgré cette légitimité que Jean-Claude accorde à l'énonciateur-journaliste, le communicateur, le focalisateur, le circulateur, ne lui suffisent pas pour assurer l'accès au domaine du savoir : la figure du scientifique reste indispensable.

Jean-Claude semble se débattre avec, d'une part, son besoin de comprendre, associé à une conscience très claire de ses limites et de son faible niveau d'éducation, (et, de ce point de vue, c'est le journaliste-énonciateur qu'il privilégie) et d'autre part son besoin de sentir que ce à quoi il accède lorsqu'il comprend, c'est de la science et non pas un succédané ou un substitut (et, à cet égard, c'est la figure du scientifique qui est le seul garant). D'où la contradiction qui pointe dans ses propos : en définitive, qui "fait passer mieux" la science, le journaliste ou le scientifique ?

(A propos de Broomhead) "Par rapport aux autres scientifiques, il arrive peut-être plus facilement à communiquer par sa voix et ses intonations. L'amour qu'il a pour les sciences, il a envie de le faire partager. Je pense que chez lui ça passe mieux. Il a moins de retenue là-dessus, il se laisse aller plus facilement à plaisanter s'il le faut, à sortir un peu du sujet quitte à y revenir... C'est un langage beaucoup moins rigoriste"

(A propos du scientifique) "C'est lui qui maîtrise cette science, il est dedans malgré tout. Il est mieux à même de la faire passer pour moi. Je pense que (des scientifiques) il en faut toujours. Pour la rigueur du débat"

Le dilemme est aussi, si l'on peut dire, entre la rigueur du débat et sa pertinence, car le scientifique risque toujours d'aborder des problèmes complexes et de le faire de manière détaillée, en s'éloignant ainsi des questions fondamentales qui intéressent Jean-Claude.

> *(A propos de Broomhead) "Il peut donner des bases, en tout cas des bases assez solides parce que le but de ces émissions n'est pas tant de comprendre des systèmes qui sont très compliqués, pour lesquels il faudrait des mois, voire des années pour les bien comprendre, mais faire voir des bases, d'abord des bases, des choses fondamentales mais très simples à absorber, très faciles à retenir"*

2. LE BESOIN DE SYMETRISATION

La figure significative pour l'investissement du désir n'est pas le journaliste mais le scientifique. D'où l'importance chez Jean-Claude (comme chez les bénéficiaires) de ce jeu ambigü vis-à-vis du scientifique, entre le sentiment de la différence et le besoin de la proximité.

> *(A propos du fragment avec François Jacob exprimant ses doutes) "Ce qu'il y avait d'intéressant, c'est que le scientifique, lui, il pensait implicitement qu'il y avait des limites, qu'il ne pouvait pas aller plus loin, mais que ça ne l'angoissait pas. D'un côté, ça m'a rassuré : de ne pas s'angoisser en disant "je ne sais pas"".*

Ne pas s'angoisser en disant "je ne sais pas". La question est d'autant plus cruciale que Jean-Claude sait, quelque part, que des gens "avec son niveau" n'auront jamais accès à la science.

> *"On n'a pas tellement de choses à ajouter, de toute façon. La biologie ... c'est difficile d'imaginer quelque chose si on n'a pas des bases solides"*

> *"Je ne pense pas qu'on peut donner aux gens une idée si précise que ça. C'est toujours quand même un monde très éloigné, fait par des gens qui sont dans un univers vraiment à part, avec des méthodes très précises qu'ils ont mis des années à acquérir. On en reste très éloigné "*

> *"Ce sont des chercheurs, des gens qui ont fait des études très poussées qui sont vraiment au coeur de la science. Nous, on est un peu rejetés. Ca c'est l'aspect qui me gêne, on est tributaire d'un savoir sur lequel on n'a aucune maîtrise"*

Est-ce cette inaccessibilité, en dernière instance, de la science qui le rend mal à l'aise dans la position complémentaire inférieure que le bénéficiaire, en revanche, accepte sans difficulté ? Il semble en tout cas que c'est la réceptivité passive qui lui pose problème, et qu'il y a chez lui une sorte de besoin de symétrisation vis-à-vis de la vulgarisation, le besoin de pouvoir, d'une façon ou d'une autre, réagir activement.

> *"Là dessus (la préhistoire et les étoiles) on peut continuer, aller plus loin ... L'imagination n'est pas bloquée .. J'ai toujours la liberté, à partir de là, d'extrapoler,*

même si ça ne correspond pas à quelque chose de scientifique ... Et donc la science ça ne devient pas uniquement quelque chose qui me dit : "voilà comme je vois le monde"

La "solution" de Jean-Claude se précise : il envisage en réalité un dispositif d'énonciation qui casse la relation complémentaire linéaire établie entre la figure qui énonce le savoir et lui, à l'autre bout, qui le reçoit, une forme dialogique où le non-savoir soit à l'écran, y participe activement et lui serve de lieu d'identification. Il dit avoir apprécié beaucoup une émission où il y avait Hubert Reeves "et beaucoup de jeunes".

"On laissait la parole libre aux jeunes qui l'entouraient et il y avait de la discussion un peu à bâtons rompus en fait ... Ils posaient des questions et Hubert Reeves répondait. Et c'était très intéressant, parce que les gosses, ils posaient des questions autres que celles des journalistes, et il y avait un véritable dialogue entre le scientifique et les enfants"

On découvre alors que cette forme dialogique est pour lui bien meilleure que la formule de Broomhead. En vérité, ce qui lui avait fait apprécier Broomhead c'était l'émission où il y avait, là aussi, des jeunes qui posaient des questions sur l'univers.

"Il y a les jeunes qui représentent des points de vue divers et non scientifiques ... Donc ça pouvait sous-entendre un débat qui n'était pas uniquement dans le cadre de la science ... avec des gens qui étaient jeunes et qui n'étaient pas forcément d'un niveau trop élevé ... Moi, c'est la présentation qui m'a séduit le plus, dans la mesure où elle faisait participer plus de gens. On se disait, même avec le niveau que j'ai, je peux écouter une émission comme ça"

"J'aime Broomhead, mais je préfère encore quand il y a confrontation, discussion entre les non-initiés et l'initié, c'est là que j'en retire le plus... ça fait sortir le scientifique de sa réserve. Il est obligé de s'investir beaucoup plus, à la rigueur de reconnaître, là qu'il ne sait pas, là qu'il a fait une erreur, on le voit beaucoup plus en tant qu'homme"

L'inaccessibilité de la science se transforme-t-elle ici dans l'inaccessibilité du scientifique ? Dans son imaginaire "symétrisant", Jean-Claude se voit en train de dialoguer avec lui, pour le faire "sortir de sa réserve", pour lui faire changer, en somme, de niveau, en cherchant à instaurer une relation avec l'homme, "hors science" en quelque sorte.

Nous nous garderons bien d'aller plus loin, et de voir, dans cette figure distancée de scientifique que Jean-Claude voudrait amener à s'ouvrir au contact, une figure du père. Il est clair, en tout cas, qu'il cherche une structure d'échange ayant en quelque sorte le statut d'une interface entre le savoir et le non-savoir, lui permettant de s'identifier à l'un des termes. Solution imaginaire face à un sentiment d'extériorité vis-à-vis de la science, extériorité qui est vécue comme exclusion.

"Autrefois, les gens, même les gens qui avaient du savoir, ils restaient plus en contact avec toutes les couches de la population ... Les gens qui étaient dans leur champs, il n'y avait pas d'autres qui venaient leur dire il faut planter comme ça ... Ils gardaient un potentiel de savoir"

"Quels que soient nos arguments, les scientifiques ont toujours une réponse péremptoire ... On ne peut en discuter si on n'est pas soi-même un scientifique"

CHAPITRE IV

L'EXCLU OU LA PROPHETIE AUTO-REALISANTE DE L'ISOLEMENT CULTUREL

Marie-Hélène est une jeune femme de 24 ans (*). Elle est employée au service clientèle d'une grande entreprise nationale, la même où travaille son père, agent comptable. Sa mère est secrétaire.

De son cas, nous ne retiendrons que la logique d'ensemble : elle exprime les conséquences de l'hypothèse sur l'inaccessibilité de la science, lorsque cette hypothèse est appliquée jusqu'au bout. Cette logique est un exemple frappant de ce que l'on a appelé la "prophétie autoréalisante" (self-fulfilling prophecy) et qui recouvre le même phénomène que Bateson décrit lorsqu'il parle de ces mécanismes qui font que "la réalité dépend de la croyance" : plus vous croyez à vos hypothèses sur la nature de la réalité, sur le caractère des personnes, etc, plus vous risquez de vous retrouver dans un monde qui ne fera que les confirmer (Cf. Ruesch et Bateson, 1950).

Nous ne pouvons guère parler ici de reconnaissance, ni de position de "lecture" : Marie-Hélène ne regardera pas de son gré une émission de vulgarisation scientifique. Elle ne s'intéresse ni à la science, ni à sa vulgarisation. Elle juge la vulgarisation inutile.

Cette attitude découle d'une conscience très vive, comme dans le cas de Jean-Claude, du manque d'éducation et de formation culturelle. Mais cette conscience est ici accompagnée de la conviction profonde que ce manque est irrémédiable et tout effort inutile.

(*) Nom fictif.

Dans ces conditions, toutes les modalités énonciatives des "spectacles scientifiques" seront refusées, selon un mécanisme implacable consistant à utiliser la compréhension et non compréhension comme preuves. Ainsi, les émissions de Desgraupes et de Lalou-Barrère seront vivement rejetées : elles sont trop compliquées, les explications ne sont pas claires. "Puisque on comprend pas vraiment, ça sert à rien de regarder. Vu la formation qu'on a ...".

Vérification sans appel de l'impossibilité d'être "vulgarisé". Mais, pour les raisons contraires, les émissions des Bogdanov et de Broomhead seront également rejetées : dans ce cas, on a à peu près compris. Ce qui montre bien qu'il ne s'agit pas de vulgarisation scientifique. Si moi, avec la formation que j'ai, je comprends, cela prouve que ces émissions n'ont rien à voir avec la science.

Ainsi, la boucle de l'isolement culturel est bouclée, et l'individu renforce à chaque fois la conviction de son impuissance : si c'est scientifique je n'ai pas accès, si j'ai accès, ce n'est pas scientifique. Le sujet tient à sa propre image disqualifiée, entre les deux bouts de la prophétie auto-réalisante.

CHAPITRE V

LE SPECTATEUR EN RETRAIT OU LA STRATEGIE DE LA DISTINCTION

1. COMPLEXITE ET SPECIFICITE DU SAVOIR ACQUIS

Ici, l'image de la science est plus précise qu'elle ne l'était chez les bénéficiaires. Pour ces sujets, la science n'est pas à proprement parler inaccessible, mais l'expérience de leur activité professionnelle semble donner à ces sujets une perception plus claire de la complexité de la connaissance scientifique et des difficultés pour y accéder. A différence des bénéficiaires, ils insistent sur le fait que la science est une chose, et la vulgarisation une autre.

"Je suis en plein mythe : des domaines complètement inconnus, que je ne pourrai jamais aborder d'une façon sérieuse et scientifique"

"Si je ne suis pas intéressé, c'est parce que l'aspect technologique ou les capacités à comprendre, à étudier, me semblaient peut-être au-dessus de mes forces. ... Ou on fait ça à fond, ou pas. Je suis un tout petit peu contre l'idée de vulgarisation, parce que pour moi, il n'y a pas trente-six formes de connaissance. Il y a une connaissance exacte, précise, ou l'ignorance ... Si les sciences humaines ont attiré plein de monde, c'est justement parce que chacun peut avoir l'impression d'y comprendre quelque chose, parce qu'on peut se servir de l'intuition. Alors qu'une connaissance en physique ou autre ..."

"Finalement, on ressentira toujours une sorte de passivité par rapport à cela. Si l'on veut développer une connaissance scientifique, je crois qu'il faut effectivement y consacrer la vie. Je crois que ça n'a d'intérêt que dans ce sens là"

"Moi, les choses que je lis ... j'ai aucune idée de ce qui se passe dans le monde scientifique lui-même ... Si je me mets à lire un article ou à regarder une émission à la télé

... bon, ça sera déjà vulgarisé, ça sera déjà à ma portée et je ne pense pas que je suis capable de dire où on en est dans les sciences elles-mêmes"

Ce discours, il faut bien le comprendre, à un double statut. Il traduit, d'une part, une perception plus nette de la complexité d'une activité spécialisée comme celle du scientifique et du chercheur. De ce point de vue, l'expérience de la propre formation sert de modèle. Ainsi, un architecte, par exemple, remarque que s'il avait à expliquer son activité à quelqu'un de totalement étranger à l'architecture et à l'urbanisme, ce ne serait pas facile. D'autre part, ce discours a pour fonction de mettre en valeur le capital culturel acquis et les efforts qu'on a dû faire pour l'obtenir. Ce qui amène ces sujets à insister aussi bien pour ce qui concerne la science que l'activité professionnelle qui leur sert de modèle, sur la spécificité et la technicité, qui permettent de souligner les difficultés d'accès. D'où le moindre intérêt pour les <u>thémata</u> :

(A propos du thème de l'origine de la vie) "Je ne dis pas que ce genre de sujets ne m'intéresse pas, mais la science s'est développée sur d'autres préoccupations que celle-là. Ce genre d'émissions c'est une façon de réarranger la science pour répondre aux questions du grand public"

"Je crois que c'est plus facile. L'origine de la terre, l'origine de la vie, c'est des sujets qu'on peut aborder autrement que d'une façon strictement scientifique. Ce sont des préoccupations que tout le monde partage. Ceci dit ... ce n'est peut-être pas ce qu'il y a de plus urgent, ni de plus important. Mais sur le plan de la vulgarisation, je crois que les gens accrochent plus facilement"

"En même temps, c'est vrai que c'est un sujet passionnant, la vie, mais par moments ça me fatigue, ce genre d'émission, parce que c'est un peu le sujet bateau. Je me demande

s'il y a réellement des gens qui font des recherches sur l'origine de la vie. J'ai l'impression que, par exemple le professeur Jacob, à la fin, visiblement, il a répondu à cette question parce qu'on la lui a posée, mais c'est pas un sujet qui l'intéresse"

2. SYMETRISATION ET IMAGE DE SOI

Ces sujets, on le voit, ne sont pas disposés à s'identifier aux "gens" ni au "grand public". Ce qui implique, d'une façon plus ou moins implicite, un refus de la position complémentaire inférieure que la vulgarisation leur propose.

Le mouvement de symétrisation dont il est question ici n'est certainement pas de même nature que celui que nous avons décrit à propos de Jean-Claude. Loin de répondre à un désir de participation active, il s'agit d'opposer à la vulgarisation la propre compétence. Dans certains cas, la question explicitement soulevée est celle du contrôle du savoir.

"La vulgarisation ne permet pas de comprendre ... C'est une information que je ne peux pas contrôler. Soit je lui fais confiance, soit ça me semble louche, mais de toute façon ça ne me permet pas de comprendre. On est obligé de faire confiance, ce sont des informations qu'on ne peut pas tellement contrôler. Par contre, il m'arrive professionnellement de pouvoir entrer en contact avec les scientifiques dans des domaines particuliers, et là je trouve tout-à-fait plaisir à discuter avec eux ... Je ne dis pas que je comprends tout ce qu'on me dit, mais comme je peux interroger les gens qui sont en face de moi, ça me donne au moins l'impression de pouvoir maîtriser l'information..."

Souvent, on exprime un manque d'intérêt :

"Je ne peux pas dire que c'est une chose qui m'intéresse. C'est des articles qu'on lit dans les journaux quotidiens, mais pas plus"

"C'est un monde auquel je n'appartiens pas, qui m'est totalement étranger"

"Concrètement, je ne m'intéresse pas à la science, c'est-à-dire que je ne fais rien pour m'informer. Je ne lis pas de revues, je n'essaye pas du tout de suivre des émissions. A côté de ça, la science c'est pour moi l'explication des phénomènes ... et par conséquent, tout en ne faisant rien pour m'y intéresser, je ne comprends pas qu'on ne s'y intéresse pas. Je ne comprends pas davantage comment on pourrait ne s'y intéresser qu'une heure par semaine"

Le manque d'intérêt n'est donc pas innocent, et l'on retrouve à nouveau l'idée de la complexité de la science: il faudrait lui consacrer la vie. Cela ne sert pas à grand chose de consommer ici et là une heure de vulgarisation.

En même temps, la question de la connaissance, le rapport à la culture, est quelque chose d'important pour ces personnes : elles ne peuvent donc pas rester dans l'attitude d'un simple refus de s'intéresser à la science. Plusieurs modalités de refocalisation de l'intérêt apparaissent alors. On peut mettre en avant un intérêt ponctuel, et qui relève du goût ou de l'histoire personnelle : qui apprécie les thèmes concernant la géologie, qui est fasciné par les opérations chirurgicales. Un exemple :

"Le côté magique, le mystère, l'histoire de la terre. Ca a un côté aventure ... ça a encore un côté gratuit : on ne voit pas immédiatement les applications. Ailleurs, on

voit la rentabilité. La recherche sur la terre a encore quelque chose de romantique ... de doux, de fragile"

Ce genre de refocalisation permet au sujet de regarder telle ou telle émission à partir de ce qu'il ressent comme une initiative motivée par ses goûts et ses préférences : il n'est pas "vulgarisé", il cherche.

Un autre mécanisme de re-définition de l'intérêt consiste à dire que ce qui est important ce n'est pas la science, mais ses conséquences : parmi ces spectateurs en retrait, nous trouvons les seuls interviewés à nous avoir parlé spontanément des retombées sociales de la science :

"Je ne m'intéresse pas à la science en général. Ce qui m'intéresse ce sont plutôt les applications humaines, la science dans la société"

"Ma première réaction, c'est de savoir qu'il y a des acquis, et de savoir qui les maîtrise au niveau politique, au niveau du jeu des nations. Mais je ne suis pas capable, et cela ne m'intéresse pas au niveau d'une démarche intellectuelle, de savoir comment on est arrivé à ce résultat"

"Je n'ai pas une formation scientifique et je ne m'intéresse pas a priori à la science elle-même, mais plutôt à la technologie, aux conséquences pour la société des découvertes scientifiques"

"Ce qui m'intéresse ce sont les progrès d'une manière globale - qu'est-ce que ça ouvre comme perspectives ... Je m'intéresse surtout aux répercussions sociales, et cela à deux niveaux. Tout ce qui touche à l'éthique de la science m'intéresse beaucoup, mais aussi toutes les répercussions socio-économiques"

Dans ce cadre, on pourra facilement tenir un discours positif sur la vulgarisation, dans la mesure où l'intérêt ne concerne plus l'interviewé mais "les gens", dans la mesure où c'est devenu un "intérêt général" :

> *"Ca me semble nécessaire, il faut en faire (de la vulgarisation). Parce que même si on y connaît rien, on se rend quand même compte que la science a une grosse influence sur notre société, sur nous-même. Ce serait catastrophique si d'un côté les scientifiques étaient enfermés dans leur truc, et de l'autre le public..."*

> *"Il y a des comportements complètement anachroniques qui se passent à partir du moment où la science est réservée à un certain nombre de personnes. Par exemple, par rapport aux substances cancéreuses qu'on risque de manipuler dans le travail. Ou bien les gens nient complètement le risque ou alors c'est la peur panique. Ces réactions incontrôlées viennent du fait que la science et la connaissance n'appartiennent qu'à un certain nombre de personnes qui sont ensuite obligées de composer avec les mouvements de foule"*

3. NI BENEFICIAIRE NI SPECTATEUR

Les sujets de ce groupe ont probablement un type de consommation de la télévision très différent de celui des bénéficiaires. Nous disons "probablement", car aucune mesure précise n'a été effectuée par nous sur cette différence. Il semble clair pourtant que ces sujets regardent moins la télévision que les bénéficiaires, et de façon sans doute plus sélective. Il est intéressant de noter que la plupart d'entre-eux avouent ne pas avoir, précisément, de stratégie sélective pour ce qui concerne la vulgarisation télévisée : s'ils ont vu quelques émissions à un moment ou à un autre, c'est parce "ils sont tombés dessus par hasard". Ce qui est cohérent avec le manque d'intérêt exprimé par ailleurs. En fait, dans la plupart des cas, ils ne se rappelaient pas des émissions dont les fragments ont été testés au cours de la réunion.

La simplification propre à la vulgarisation faisant partie de la construction d'un destinataire peu cultivé, elle est ici vivement rejetée, sauf si le destinataire en question n'est pas l'interviewé, mais "les gens". C'est, au fond, le spectacle télévisuel lui-même qui est visé, en tant qu'adressé, forcément, au "grand public".

> *"La vulgarisation c'est bien si c'est une introduction, si c'est une incitation à aller plus loin. Si c'est simplement l'équivalent du Reader Digest pour la lecture, c'est pas très intéressant ... Moi, un terme que je ne comprend pas, ça ne me gêne pas. Ca me stimulera plus à la limite. Je prendrai plus une émission au sérieux s'il y a des parties que je ne comprends pas, qui m'échappent, ce que je trouve tout à fait normal. Si je comprenais tout, je ne la regarderais pas. Puis, il faut savoir si on cherche à faire plaisir aux gens ou à leur apprendre quelque chose"*

> *"C'est pas flatteur pour les gens de leur expliquer quelque chose en le leur présentant comme un truc de variétés. Une émission de variétés tu discutes, tu bois de la bière, tu n'a pas besoin de te concentrer. Si tu veux comprendre quelque chose, tu est forcé de te concentrer"*

> *"La mise en scène m'emmerde, finalement. J'aime la forme du reportage ... c'est sur un univers concret, et pas sur un show"*

L'"image prétexte" est aussi fortement rejetée : ces sujets refusent la place de spectateur distrait.

> *(A propos de l'emission de Lalou-Barrère) "C'est vraiment de la frime ces interviews dehors : pourquoi il n'est pas chez lui, à nous expliquer calmement avec des croquis"*

"Ca m'a frappée quand on s'est farci, je crois que c'était la Symphonie du Nouveau Monde de Dvořak , c'était complètement plaqué, histoire de nous distraire un peu"

"On interviewe un mec qui est difficile à comprendre, et plutôt que de le filmer, on nous fait voir des couloirs. Moi, j'essaye de faire un lien entre discours et image, ça ne m'a pas simplifié la vie. Les images n'étaient référées à rien de ce qui se disait"

C'est en fait propre à la télévision de créer l'illusion d'une compréhension facile.

"Le fait que ça ne fatigue pas, je crois que c'est ça qui mythifie pas mal ... On te présente ça très simplement, mais ce simplement tu n'y comprends pas grand chose. On te donne une quantité importante d'informations en un temps très court. Tu est tellement submergé ... En même temps c'est relativement facile comme perception ... La télé produit un peu cette mythification là. En une heure et demi d'émission, on a des gens qui ont réfléchi sur le sujet pendant vingt ans. C'est aussi pour ça qu'on l'a oublié une demi-heure après. Il te reste trois formules chocs ... Il faut faire de la vulgarisation sans prendre les gens pour des imbéciles"

"... Bien souvent, avec ce type d'émission trop bien montée et assez schématisée, on a l'impression effectivement d'avoir compris. Mais ça ne porte pas à la réflexion ... Tout compte fait, l'information, on ne l'a pas reçue et on est incapable de l'assimiler ... vis-à-vis du scientifique, on ressent une profonde paresse ... A la limite on demande de la vulgarisation scientifique, on ne la

voudrait pas imbécile, mais en fait on voudrait qu'on nous la serve et qu'on l'assimile immédiatement sans avoir trop à se creuser la tête dessus"

"(A la télévision) on a l'impression d'apprendre quelque chose, on a l'impression de faire marcher les méninges sans vraiment les faire marcher. Ca ne laisse pas de traces. C'est génial"

Aux yeux de ces personnes dont le capital culture acquis leur a permis de s'éloigner de la position sociale d'origine, la télévision reste-t-elle un "divertissement populaire" inapte à une stratégie culturelle de distinction ? Toujours est-il que de l'ironie sur la superficialité d'un spectacle sans conséquences jusqu'à l'hostilité, en passant par une certaine méfiance, la télévision n'a pas ici une très bonne presse. La plupart dit y regarder essentiellement les informations et des films. Seule exception importante : Cousteau et Haroun Tazieff qui semblent séduire par le côté "aventure".

4. NI CIRCULATEUR, NI FOCALISATEUR, NI COMMUNICATEUR

Dans le contexte d'une conception qui valorise la spécificité et la complexité des savoirs, seul le scientifique peut être le garant de la scientificité. Ce n'est que logique, puisque toute stratégie de distinction par la culture pose la question du "vrai" et de l'authenticité : pour la plupart de ces sujets, le journaliste-vulgarisateur est un traître, car il incarne l'univers du spectacle.

A propos des Bogdanov :

"*Moi ce qui m'a embêté c'est le côté mise en scène, parce que au moment où les deux personnages disparaissaient et laissaient place à un discours ou un documentaire, là je*

trouve ça tout à fait bien, tout à fait intéressant"

"Il y a ce côté qui m'a énervé dès le début, l'aspect gadget de l'émission. Cette mise en scène, ce cadre mi-science-fiction, mi-tout ce qu'on veut"

"Ca a un côté complètement infantile ; ça me met hors de moi"

"Je trouve même qu'ils dévalorisent le message ... Ils nous présentent ça sur un camping gaz avec une petite marmite. Un petit coup de tel acide, un petit coup de tel autre et hop, messieurs-dames, c'est ça la vie"

A propos de Broomhead :

"C'est un tue la science. C'est ramener la science à un spectacle"

"C'est pas de la vulgarisation, c'est de l'hyper-schématisation. C'est bordélique ... Il parle des bactéries, il donne des résultats épars. On est complètement paumés. En plus on ne voit que lui. Et ça, un one man show pour un truc comme ça ... Quand il interroge quelqu'un, il lui coupe la parole ... Il le fait venir pour dire, voyez, j'ai la caution de ce type-là"

"C'est vraiment le type de vulgarisateur que j'exècre du fond de l'âme. C'est tellement à ras du gazon que c'est vraiment te prendre pour un con. On te fait un dessin, choucroute, et on te dit : "voilà de la choucroute"... A la limite, il vaut mieux ne pas faire de vulgarisation que faire ça (du Broomhead ou du Bogdanov)

"C'est présenté avec une telle quantité d'objets autour de lui, qu'on ne sait plus s'il parle de la Gretchen ou des enzymes"

"Ces deux pseudo-savant qui baratinent ... comme s'ils prenaient sur eux tout ça alors que finalement ils ne connaissent pas grand chose"

Deux exceptions, une pour chacune des formules. Une opinion à propos des frères Bogdanov a été franchement positive : le sujet a reconnu que l'émission était "vivante" et que "sur le plan visuel, on rentrait dans l'émission". En ce qui concerne Broomhead, l'exception a été un jugement plus nuancé que ceux que nous venons de citer.

"Quand ça marche bien, son animation permet à la fois d'expliquer, de renforcer la compréhension de ce qui a été dit, ou de préparer à ce qu'on va entendre. Quand ça fonctionne c'est intéressant. Ceci dit, il s'est planté plus souvent qu'il n'a réussi... sur des sujets qu'il connaissait peut être mieux que d'autres, il y arrivait. Sur d'autres ... ça sombrait vraiment dans le grotesque"

Même le troisième homme effacé, le journaliste-enquêteur peut être lui-même pris comme cible, lorsqu'il apparaît dans les autres émissions testées.

A propos de l'émission de Lalou-Barrère :

"A un moment, il nous montre le noyau de la cellule ; il cite deux ou trois trucs qui semblent importants, et il a une phrase du genre et puis beaucoup d'autres choses telles que machin, machin, machin ... J'ai vraiment eu l'impression qu'il me prenait pour un débile"

"...Je ne supporte pas ces gens qui vous donnent des chiffres partiels, vous présentent seulement une partie de l'information tout en la donnant de façon chiffrée, ce qui crée le sentiment que c'est sérieux, que c'est scientifique. Pour moi, c'est de la manipulation"

"On interroge un scientifique complètement enfermé dans sa problématique et là-dessus on met un commentaire qui nous prend un peu pour des débiles"

Il y a ici un double mouvement de refus du lien complémentaire avec le journaliste-énonciateur. La position complémentaire inférieure d'ignorance (ou de moindre savoir) est ressentie comme : "il me prend pour un imbécile", à chaque fois que l'effort d'explication et de simplification apparaît comme tel. D'autre part, le refus va jusqu'à nier toute légitimité au journaliste comme énonciateur de la connaissance scientifique : il fait semblant d'être sérieux, alors qu'"au fond, il ne connaît pas grand chose".

"Le journaliste, moins on le voit, mieux ça passe"

"Dans une émission scientifique ... il n'y a pas besoin du journaliste vedette comme ça. La vedette c'est le scientifique"

"C'est que j'aime bien dans les interviews ... c'est quand on n'entend pas la question du journaliste. Il y a des montages qui sont faits comme ça à la télé, où la question n'existe pas. On sait qu'elle a existé, on ne voit que le personnage répondant"

"pourquoi faire parler des gens du spectacle, de télé, même si ce sont des professionnels, et pas les scientifiques eux-mêmes ? Quand on veut savoir quelque chose sur la musique on fait parler un musicien, pas Guy Lux"

C'est l'image de la télévision comme objet culturel en général, et celle du journaliste en particulier, qui jouent ici un rôle important. Le journaliste est associé surtout à l'information : vis-à-vis de l'actualité, il est un "généraliste", et c'est cela sa spécificité. Lorsque l'enjeu c'est le savoir scientifique, on refuse à la fois son association à la télévision et le fait qu'un "généraliste" prétende s'adresser à eux pour leur apprendre quoi que ce soit.

(A propos de Broomhead) "C'est vrai que tu apprends rien. Tout ça on le sait parce que de toute façon on est déjà un peu informés par les lectures qu'on a. Je ne pense pas que ce type de vulgarisation s'adresse à nous"

5. UNE AFFAIRE DE "TON"

Quel peut être l'intérêt du lien direct avec le scientifique, seul dépositaire de la légitimité de la connaissance, puisque l'on sait par ailleurs que, de toute façon, l'accès à la science n'est pas possible, car il faudrait "y consacrer la vie" ?

"Ce que j'aime ... dans les émissions scientifiques c'est quand on arrive à interviewer un type qui parle de sa recherche. Souvent, on comprend pas très bien, mais c'est la passion qui passe ... on voit que c'est quelqu'un comme tout le monde qui pousse quelque chose d'extrême à la folie, et on se rend compte qu'on n'arrive même plus à parler le même langage, et qu'il n'y a que l'émotion qui passe".

"C'est une question de ton. Il s'agit d'avoir l'information auprès de ceux qui la détiennent, même si c'est une information hypothétique. Je préfère entendre Jacob plutôt que Drucker qui va répéter les propos de Jacob. C'est une question de ton, de langue"

"C'est pas une question de crédibilité, c'est plutôt une question de vérité. Ces gens-là (les scientifiques) ont des interrogations qui transparaissent dans leur langage, qui ne sont pas reproductibles par le journaliste. Par rapport à la démarche scientifique, c'est plus réel"

(A propos des Bogdanov) "Il n'y a pas le côté du type qui est passionné par son boulot et qui parle de son truc ... C'est ça qui manque. C'est que la passion de l'homme pour son boulot ne passe pas"

"J'ai l'impression que c'est ça le plus intéressant, parce qu'à la fois il y a une passion qui passe, il y a un gars qui a monté son coup ... Alors que, ou bien ... quand les interviews ne sont pas géniales et que le montage n'est pas très bien ficelé, ça laisse des insatisfactions, ou on a le show, on a l'impression que c'est supermonté par les professionnels du montage et de la répartie, mais ce n'est pas des gens dont on sent que c'est leur recherche, leur passion. Ils ne transmettent pas grand chose"

On le voit : il n'est pas du tout question de connaissances scientifiques, de contenus, mais, curieusement, d'énonciation et de langage. Par rapport à quelque chose qui est opaque au langage : la passion, l'émotion. Ce qu'il y a à "transmettre" a peu de choses à voir avec le savoir scientifique, si ce n'est l'irréductibilité du lien en-

tre la personne et son savoir, entre le praticien et son métier. Ce lien n'est pas transposable, il ne peut pas être "pris" : le journaliste pourra répéter, "il ne transmettra pas grand chose". On ne saurait mieux valoriser la fonction de la parole comme signe d'une différence, d'une spécificité non transmissible, car c'est une affaire de "ton" : non pas communication d'un savoir, mais expression du fait qu'on le possède. Ce savoir, ce n'est pas par une émission de télévision qu'on y accédera. Reste le spectacle, le seul qui intéresse véritablement ces spectateurs : celui de l'authenticité du rapport au savoir de quelqu'un qui "connaît son boulot".

6. A PROPOS DES TRAJECTOIRES

Il est clair qu'une étude qualitative comme celle-ci ne peut prouver quoi que se soit sur la relation entre les règles de "lecture", et les conditions objectives qui expliqueraient ces règles. Nous nous bornerons par conséquent à constater que nos "spectateurs en retrait" se caractérisent par un capital culturel plus élevé que les types précédents, et surtout, qu'ils sont en majorité des individus dont le capital culturel acquis est en décalage par rapport à celui de leurs parents. Dans certains cas, le mouvement ascendant est accentué par le mariage. Exemples typiques de cette distance entre la position de départ (celle des parents) et la position d'arrivée (celle des interviewés) sont (Cf. échantillon en Annexe) : N° 1, architecte, fils de parents épiciers, marié au N° 2 ; N° 6, fils d'ouvrier, devenu représentant chez un grand éditeur parisien ; N° 3, architecte, fils de commerçant ; N° 22, formateur et animateur de stages dans le domaine de la sécurité du travail, fils d'ouvrier maçon, marié à un professeur de mathématiques.

Tous ces individus sont des "spectateurs en retrait" typiques. Nous nous trouvons face à des sujets qui, tout en étant étrangers au domaine de la science fondamentale, sont particulièrement sensibles à l'importance du capital culturel acquis et, plus en général, à la valeur sociale de la culture. Ce qui permettrait d'expliquer leur position de "lecture".

Ce genre de considérations reste, dans le cadre de cette étude, du domaine des hypothèses. Mais il indique le chemin à suivre pour passer des règles de la reconnaissance aux conditions sociales de la reconnaissance.

CHAPITRE VI

LE BENEFICIAIRE EN RETRAIT OU LE REFUS DU CONTACT

La dénomination que nous avons choisie pour cette configuration exprime bien son caractère "mixte" : elle partage avec celle des bénéficiaires l'acceptation non conflictuelle de la position complémentaire inférieure, mais elle se rapproche des spectateurs en retrait dans la mesure où elle comporte un refus de la logique télévisuelle du contact, pleinement assumée par les bénéficiaires.

1. UN LIEN PEDAGOGIQUE TRADITIONNEL

On dirait que pour ces sujets la question du support signifiant de la vulgarisation est important : ils privilégient le langage comme matière pouvant prendre en charge leur rapport à la science. Nous trouvons ici des lecteurs de la Recherche, du Monde des Sciences, des livres de vulgarisation. L'un de ces sujets a suivi avec fascination une dizaine de séances d'explication au Planétarium sur l'astronomie. Dans ce cadre, et à différence des spectateurs en retrait, la science leur paraît accessible :

> *"... je me suis quand même offert ... une dizaine de séances au Planétarium, et alors là, c'était fantastique. On nous expliquait un certain nombre de problèmes que je n'ai pas compris, mais j'ai envie d'y retourner pour peut-être mieux comprendre la prochaine fois.*
> *- Ca vous ennuie, quand vous ne comprenez pas?*
> *Non, ça ne m'ennuie pas parce que j'ai toujours l'impression que si je m'appliquais, je comprendrais"*

> *"... il y a le côté tout à fait étonnant des découvertes scientifiques.*
> *- Est-ce que vous avez l'impression qu'à travers ces lectures, vous parvenez à avoir une image relativement fidèle et compréhensible de ce qui se passe ?*
> *Oui, d'autant plus que je n'ai pas du tout une formation scientifique"*

"... il y a des gens qu'on peut connaître, qui sont passionnés et passionnants, qui communiquent quelque chose comme ça, dans leur présence physique, mais qui ne passent pas du tout à la télévision ... Il aurait peut-être mieux valu un acteur qui joue. Je pense à Laborit, dans Mon oncle d'Amérique. J'ai assisté il y a pas très longtemps à une conférence de lui. Pendant les deux heures, il nous a tenus en haleine. C'était absolument passionnant, c'était extraordinaire. C'était pas la télévision, mais il communiquait tout".

Quand à la télévision, ils la regardent peu en général. Pour ce qui est des "spectacles scientifiques" s'il leur est arrivé d'en regarder, c'est parce qu'ils "étaient tombés dessus" par hasard.

"On regarde relativement peu la télévision. Pour ma part, chaque fois qu'il y a une émission intéressante, en particulier scientifique, j'en informe les enfants. Mais c'est pas pour autant que je la regarde"

Or, interrogés spécifiquement, au cours de la réunion, sur quatre émissions télévisées, ils se sont mis à les évaluer. Et leurs préférences sont allées vers le dispositif le plus traditionnel, celui de l'émission de Pierre Desgraupes. Quant aux autres, ce sont les quelques éléments proprement didactiques qui ont été valorisés. D'où le rejet de toute "image prétexte".

(A propos des frères Bogdanov) "C'est ringard ... par contre, quand ils présentent une expérience, et qu'il dit, voilà le tube, voilà l'eau, voilà ce que je récupère. Ca me convient comme un schéma. Par rapport à l'autre émission, où on vous montrait des choses qui n'avaient rien à voir avec ce qui se passait à ce moment-là, ça m'apporte quelque chose"

"... Il y avait quelqu'un qui regardait dans son microscope. On ne savait pas si c'était pour meubler ou si ça allait avec ce qui se passait ... Ca brouille les cartes. Tu t'interroges sur cette image pour la comprendre par rapport au discours"

Ces sujets ne sont pas spectateurs en retrait, car ils pensent pouvoir apprendre des choses sur la science, et ils admettent sans conflits leur non savoir, à condition de se sentir pris en charge dans une relation didactique traditionnelle. Et ils ne sont pas des bénéficiaires tout court, car ils sont en retrait vis-à-vis de la télévision. A qui s'adressent-ils, donc, les "spectacles scientifiques télévisés" ? Certainement pas à eux.

(A propos de l'émission de Lalou-Barrère) "... J'aurais directement éteint la télévision. Il y a un problème de fond, d'objectif: c'est pour qui cette émission ? Si elle est pour le grand public, elle passe très largement au-dessus. Si elle est pour les scientifiques, je ne crois pas qu'ils en aient pour leur argent. On ne voit pas du tout ce que cette émission vise, ce qu'elle cherche à faire ... Je suis très étonnée qu'on ne se soit pas servi des moyens audio-visuels, et qu'on n'ait pas utilisé ces moyens pour donner des explications ... Il n'y avait pas de cohérence entre le discours, l'image et les dessins ... Quand on a un écran, on peut reproduire des schémas ... Je ne vois pas l'intérêt de montrer des couloirs et des laboratoires"

2. L'ATTENTE D'UN SPECTACLE DISTANCE

(A propos de l'émission de Lalou-Barrère) "Moi, cinq minutes après le début, j'aurais arrêté l'émission. C'est l'art de ne pas accrocher du tout le téléspectateur ... Pour moi, les émissions doivent être encore plus performantes pour que je m'y accroche"

Mais de quelle nature doit être cette "performance" destinée à "accrocher" ? Ce n'est certainement pas la performance du journaliste communicateur ou circulateur, mais plutôt celle de l'énonciateur-cinéaste, invisible. D'où la préférence pour la formule de l'émission de Desgraupes.

"Quand on voit les moyens qu'utilisent les cinéastes pour faire des films, des court-métrages, des films documentaires, on voit des choses beaucoup plus élaborées"

(A propos de l'émission de Desgraupes) "Cette émission me semble globalement mieux ... on a l'impression d'une progression plus soutenue"

La mise en scène de l'espace charnière, en revanche, et son occupant "naturel", le journaliste-énonciateur, sont fortement rejetés.

(A propos des Bogdanov) "Je me suis demandée pour qui c'était l'émission. Est-ce que c'était pour les enfants ? Je ne m'explique vraiment pas pourquoi ils se sont déguisés, et qu'est-ce que cette espèce de bulle où ils se sont mis. Alors là, pour le coup, ils prenaient les gens pour des débiles. Ca m'a fait penser à des émissions que notre fille qui a neuf ans et demi trouverait débiles"

"- Leurs tentatives de communiquer avec les auditeurs, en s'adressant à eux, en ayant une certaine présence physique, une manière de se déplacer, pour vous ça ne marche pas ?
- C'est complètement simpliste"

(A propos de Broomhead) "Il faisait beaucoup de mise en scène, il essayait toujours de faire réaliser un certain nombre d'expériences en décrivant correctement le matériel dont on se servait ... En même temps, il y avait tout un côté carton-pâte. Il passait d'un plateau à l'autre ... toujours dans le but de faire un petit peu vivre ces émissions rébarbatives sur des sujets scientifiques. L'idée n'était pas mal, mais c'était artificiel, et les justifications pour changer de sujet ... c'était trop factice, il y avait trop le côté spectacle par rapport à la démarche scientifique"

(A propos de Broomhead) "Il s'amusait à traire une vache sur le plateau, c'était vraiment caricatural. Mais là, il y a aussi le problème des publics. La deuxième émission (Desgraupes) peut-être qu'elle nous satisfait nous, et qu'on se sent plus à l'aise, mais sans doute pas mal de personnes ont besoin de cette dimension de spectacle pour ne pas passer à une autre chaîne"

La fictionnalisation de l'espace mondain n'est pas aux yeux de ces sujets, incompatible avec la science : "Mon oncle d'Amérique" d'Alain Resnais a été donné comme exemple d'une bonne vulgarisation. Si le scientifique lui-même ne sait pas communiquer, il est préférable de mettre un acteur à sa place, plutôt que d'avoir recours au journaliste-communicateur. Dans l'imaginaire de ces sujets, on le voit, la notion de "spectacle" et de "performance" permettant d'"accrocher" le destinataire renvoie à la diégèse de la fiction cinématographique plutôt qu'à la mise en spectacle de l'espace charnière : le journaliste n'est pas une bonne incarnation du pédagogue.

Sauf dans le cadre de l'information : on sent ici le poids des "genres" télévisuels. François de Closets est très apprécié. Mais, d'une part, il est clair qu'il reprend le plus souvent les "armes" du pédagogue traditionnel : schémas, tableaux, croquis. Sans mise en spectacle de l'espace du plateau. Et d'autre part - la réserve a été explicite - cela se passe "dans le cadre du journal télévisé".

CONCLUSION

Cette recherche a été construite à partir d'une hypothèse à nos yeux fondamentale, celle qui postule un décalage constitutif, dans le fonctionnement des discours sociaux, entre la production et la reconnaissance.

Considérée en tant que telle, cette hypothèse est un principe théorique : sa pertinence n'apparaît que dans ses conséquences, c'est-à-dire, dans la stratégie de recherche qui peut en découler. La notion de "décalage" est vide : elle renvoie à l'idée d'une distance. La seule question intéressante est celle qui concerne la spécificité de cette distance dans le cas étudié. Cette spécificité est impossible à cerner sans effectuer la double analyse qui, seule, peut la rendre visible : l'analyse de la production d'un côté, de la reconnaissance de l'autre.

Comment pouvons-nous préciser, tout d'abord, la nature de cette distance ?

L'analyse en production nous dévoile, dans la description des propriétés de la construction discursive qu'est chaque émission, un champ d'effets possibles : du sens en puissance, en quelque sorte. Des espaces imbriqués les uns dans les autres et habités par des figures. Une complexité "potentielle", définissant la place réservée au destinataire, mais une complexité qui peut être actualisée, "mise en mouvement" de plusieurs manières différentes.

L'analyse en reconnaissance nous permet de repérer les actualisations qui ont eu effectivement lieu : chaque type de lecture opère par prélèvement sur la complexité potentielle du discours : on focalise sur certains aspects plutôt que sur d'autres, on s'articule à un espace en ignorant les autres, on refuse la dominance de telle ou telle position d'énonciations : chaque lecture se "greffe" d'une certaine manière à la complexité du discours consommé.

L'emboîtement des espaces et la distribution des rôles entre les figures qui y apparaissent définissent des stratégies énonciatives : celles-ci caractérisent les différents types de vulgarisation scientifique à la télévision. Chaque stratégie implique une "prise en charge" particulière du discours sur la science. Ce tableau, que l'on peut dresser en production, soulève, nous l'avons vu, un problème fondamental de légitimité de la prise de parole sur la science ; la "solution" de ce problème ne peut être repérée qu'en reconnaissance, dans la mesure où la question de la légitimité de l'énonciateur dans une situation d'énonciation pédagogique interroge le récepteur dans son rapport à son propre savoir.

C'est pourquoi cette question de la distance entre production et reconnaissance nous semble revêtir un intérêt particulier dans le cas de la vulgarisation par le moyen de la télévision grand public.

Rappelons, tout d'abord, combien le décalage s'est avéré, dans l'ensemble, important.

Prenons tout d'abord notre premier type de lecture, celui des bénéficiaires. Nous avons vu que la position des bénéficiaires semblait être celle qui s'articulait le mieux au dispositif d'énonciation des "spectacles scientifiques" tel que celui-ci peut être décrit en production : ce type de téléspectateur se positionne "tout naturellement" à la fois comme bénéficiaire dans l'espace charnière, et comme spectateur dans l'espace parcours. La dominance de l'énonciateur-journaliste qui prend en charge lui-même le discours du savoir, et les figures qu'il est amené à incarner (communicateur, focalisateur, circulateur) correspondent parfaitement à ses attentes, en induisant la place complémentaire inférieure que ce type de téléspectateur accepte sans réserves. Dans la mesure où l'espace du plateau reste le lieu fondamental autour duquel l'ensemble de la construction fonctionne, les figures du récit pourront facilement s'intégrer à l'effet de sens global : drama, personnes, emphase et thémata s'articulent aisément à l'imaginaire flou que le bénéficiaire a de la science et de ses frontières.

La distance semble donc, dans ce cas, minimale. Pourtant, un décalage existe. Car, si dans l'espace-monde la figure de la Libération n'est guère pertinente pour les bénéficiaires, cette indifférence aux effets de la science sur la société n'est pas sans rapports avec leur aveuglement à l'égard de la figure de l'influenceur : pris dans la logique du contact, c'est la performance du communicateur qui attire leur désir et déclenche leur fascination.

Peut-on penser, dans ces conditions, que le "spectacle scientifique" est susceptible de faire évoluer les représentations sociales, objectif avoué des journalistes de la vulgarisation ? Ce n'est pas sûr. Car l'intérêt des bénéficiaires se partage entre les thémata, en tant que questionnement "philosophique", et la performance énonciative du professionnel de la communication. La dimension sociale de la science est étrangère à leurs préoccupations, et les grands "spectacles scientifiques" diffusés en 1982 et 1983 (qui, pour la plupart, ont été vus par les bénéficiaires) ne semblent pas les avoir sensibilisés à ce propos. Rien dans nos interviews ne permet de supposer que les émissions des frères Bogdanov et de Broomhead ont fait évoluer les représentations sociales des bénéficiaires plus que, disons, "les Champs Elysées" de Michel Drucker.

Le problème, bien entendu, est de savoir ce que l'on entend par faire évoluer les représentations sociales ou collectives. Cette étude nous a permis de constater que des éléments d'information ponctuelle ont été incorporés au champ perceptuel des bénéficiaires, autrement dit, qu'ils savent par exemple que les "bébé-éprouvette" existent, qu'ils savent que le Sida existe et que l'on fait des efforts pour l'enrayer, etc. A propos de ces "effets", peut-on parler d'évolution des représentations collectives ? Ces "effets" sont-ils plus importants, sont-ils d'une nature différente de ceux qui découlent du journal télévisé ? Ces "effets", justifient-ils les budgets des grands "spectacles scientifiques télévisés" ? Si cette étude ne nous permet pas de trancher, nous croyons qu'elle montre que de telles questions, peut-être impertinentes, ne sont pas pour autant non pertinentes.

Car il ne faut pas oublier que, chez les bénéficiaires, la légitimité de l'énonciateur-journaliste est acquise. Ce n'est donc pas la logique du contact en tant que telle qui peut être ici mise en question, mais plutôt les formes qu'elle a pris dans les émissions analysées : celle de l'animation du plateau, calquée sur les variétés, dans le cas de Broomhead, celle de la fictionnalisation du plateau, dans le cas des frères Bogdanov. Faire l'économie de la pédagogie avec tous ses signes et ses moyens (schémas, tableaux, diagrammes), est-ce une bonne stratégie vis-à-vis de téléspectateurs qui, précisément, acceptent sans réserves la position complémentaire inférieure à condition que le lien s'établisse avec le communicateur ? L'excellente image dont jouit François de Closets est, à cet égard, un élément à retenir. N'y a-t-il pas d'autres formes de mise en scène du contact, moins conventionnelles que celles que nous avons analysées ? Si l'on songe à "Vive la crise", on serait tenté de répondre par l'affirmative.

Pour les autres positions de lecture que nous avons repérées,le décalage entre la production et la reconnaissance est beaucoup plus important que dans le cas des bénéficiaires. Nous avons vu pour quelle raison : la légitimité du journaliste lorsqu'il prend en charge le discours sur la connaissance scientifique est loin d'être assurée - en tout cas tant que son énonciation revêt les formes spécifiques de spectacularité dont nous venons de parler.

Pour ce qui est des bénéficiaires en retrait, ils sont en fait les "bons spectateurs" du courant classique de la vulgarisation télévisée, représentée dans notre étude par l'émission "L'histoire de la vie" de Pierre Desgraupes. Ils acceptent d'être "pris" dans un lien pédagogique traditionnel, et les formes de spectacle qui leur conviennent sont plus proches du cinéma que de la télévision.

Par ailleurs, les bénéficiaires en retrait, aussi bien que les spectateurs en retrait sont plus sensibles que les bénéficiaires au thème de la Libération, et ils attribuent plus d'importance à la question des retombées sociales de la science.

On voit alors quel problème se dessine dans cette distance, variable, entre la production et la reconnaissance : une sorte de paradoxe quant à la "cible" des "spectacles scientifiques télévisés". Ceux qui sont "pris" dans la logique du communicateur, c'est-à-dire les bénéficiaires, ne semblent pas touchés par la figure qui incarne l'objectif avoué du communicateur, à savoir l'influenceur. S'ils sont fascinés par la performance du communicateur (ce qui fait d'eux, sans aucun doute, un "bon public" pour ce dernier) ce succès de contact ne veut pas dire que l'objectif de vulgarisation ait été atteint : dans leur consommation des "spectacles scientifiques télévisés", les bénéficiaires sont essentiellement motivés par les vieilles questions "philosophiques", par les thémata épistémologiques (origine de l'univers, de la vie, etc.) et non pas par des interrogations prospectives concernant les retombées des découvertes scientifiques sur la société et la vie quotidienne. Ceux qui en revanche seraient les plus sensibles à l'objectif de l'influenceur, refusent de reconnaître à ce dernier une légitimité en tant qu'énonciateur de la connaissance scientifique.

Ceci explique peut être le déclin rapide et la disparition des grandes séries des frères Bogdanov et de Broomhead. Car il est raisonnable de penser que ce sont surtout les bénéficiaires qui ont fait monter les taux d'audience aux heures de grande écoute. Or, pour faire le tour de ces thémata "philosophiques", il suffit de quelques émissions : le nombre de ces thémata est inversement proportionnel à leur degré de généralité. Une fois qu'une grande émission a été consacré à chaque théma, il ne reste que deux possibilités : aborder des questions scientifiques plus précises, sous des formes nouvelles... ou recommencer.

Peut-on imaginer des stratégies permettant de construire des émissions de vulgarisation capables de satisfaire à plusieurs des configurations d'attentes que les différents types de "lecture" nous ont révélées ? Peut-on imaginer, par exemple, un type d'émission capable d'"accrocher" à la fois les bénéficiaires, les spectateurs en retrait et les bénéficiaires en retrait ?

Le rôle de l'"animateur" n'est certainement pas le seul permettant de positionner le journaliste-communicateur, de même que le rôle d'"interviewé" ou d'"invité" n'est pas le seul disponible pour le scientifique : ce dernier pourrait être plus étroitement associé à la production (et même à l'animation) de l'émission. Pour revenir au même exemple : c'est un peu dans ce sens que s'est construit le tandem Montand/Albert dans l'émission "Vive la crise". Il faudrait, autrement dit, imaginer des stratégies énonciatives fondées sur une double légitimité : celle du communicateur, susceptible de légitimer la dimension spectaculaire, et celle du scientifique, apportant une caution d'authenticité à l'accès au domaine de la science qui est mis en scène. Bien entendu, que des scientifiques prestigieux soient disposés à s'engager dans la pratique de la communication audiovisuelle grand public bien au delà du simple "conseil" ou de l'entretien avec un journaliste, et que ce dernier soit disposé à s'associer plus étroitement avec le scientifique dans la mise en spectacle elle-même, c'est une toute autre affaire.

En dehors de la question, toujours d'actualité, de savoir quelles sont les modalités audiovisuelles efficaces pour faire de la vulgarisation scientifique aux heures de grande écoute, il nous semble important de progresser dans l'étude des relations entre les formes énonciatives à la télévision et les modes de "lecture" auxquels ces formes sont soumises. L'évolution prévisible de la télévision en France dans les années à venir, avec la multiplication de chaînes et l'apparition de chaînes privées, demandera la conception de produits de vulgarisation plus "ciblés", adressés à des secteurs précis de la population des téléspectateurs. Et il ne suffira pas de s'interroger sur l'importance, l'intérêt et la portée de ce qu'on a à dire : ce qui sera crucial, ici comme ailleurs, ce sera la façon de le dire.

REFERENCES

- BARTHES Roland, 1977. Fragments d'un discours amoureux, Paris : Seuil.

- BATESON G., 1978 et 1980. Vers une écologie de l'esprit, Paris, Editions du Seuil (2 volumes).

- BOURDIEU P., 1976. "Le champ scientifique". Actes de la recherche en sciences sociales, no 2-3, pp. 88-104.

- BERDOT Françoise, 1984. "Le spectacle des sciences à la télévision", Education et Société, 5, pp. 168-173.

- BOLTANSKI L. et P. MALDIDIER, 1974. La vulgarisation scientifique et ses agents, Paris : Centre de Sociologie européenne, 56 bdl Raspail, 75014.

- CHANIAC Régine, 1984. "Quelques apories de la vulgarisation scientifique", Education et Société, 5, pp. 166-167.

- DUCROT Oswald, 1982. "La notion de sujet parlant", in Recherches sur la philosophie et le langage, Université des Sciences sociales de Grenoble, pp. 65-93.

- DUCROT Oswald et Alii, 1980. Les mots du discours, Paris : Minuit.

- FAUCONNIER Gilles, 1984. Espaces mentaux, aspects de la construction du sens dans les langues naturelles, Paris : Minuit.

- FEYERABEND Paul, 1979. Contre la méthode, esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance, Paris : Seuil.

- FOUQUIER Eric, 1984. "La construction des interlocuteurs dans le discours distancié", Semantikos, 6 (1-2), pp. 27-46.

- GENETTE Gérard, 1972, Figures III, Paris : Seuil.

- GENETTE Gérard, 1983. Nouveau discours du récit, Paris : Seuil.

- GOFFMANN Irving, 1973. La mise en scène de la vie quotidienne. La présentation de soi. Paris : Minuit.

- GREIMAS Algirdas Julien et COURTES Joseph, 1979. Sémiotique, dictionnaire raisonné de la théorie du langage, Paris : Hachette.

- GREIMAS Algirdas Julien, 1983. Du sens II, Paris : Seuil.

- HABERMAS J. 1973. La technique et la science comme idéologie, Paris : Gonthier

- HOLTON G. 1981. L'imagination scientifique, Paris : Gallimard.

- JACOBI Daniel, 1983. "Diffusion, vulgarisation et popularisation des connaissances scientifiques", Education permanente, 68, pp. 109-126.

- JAMES Francis, BRUSINI Hervé, 1984. "Comment on télévise la science", Education et société, 5, pp. 174-176.

- JOST François, 1983. "Narration(s) : en-deçà et au-delà", Communications, 38, pp. 192-212.

- JURDANT Baudoin, 1969. "Vulgarisation scientifique et idéologie", Communications, 14, pp. 150-161.

- KRISTEVA J. 1969. Σημειωτική Recherches pour une Sémanalyse, Paris, Seuil.

- KUHN T.S., 1983. La structure des révolutions scientifiques, Paris : Flammarion.

- LATOUR B. et FABBRI P., 1977, "La rhétorique de la science, pouvoir et devoir dans un article de science exacte", Actes de la recherche en sciences sociales, no 13, pp. 81-95.

- LATOUR B. et WOOLGERS S., 1979, Laboratory life : the social construction of scientific facts, Sage, Los Angeles.

- LATOUR B., 1981, "Le chercheur est aussi un négociateur rusé", Economie et humanisme, 262, pp. 13-17.

- LE GUERIN Michel, 1977. "L'ethos dans la rhétorique française de l'âge classique", in Sratégies discursives. Actes du Colloque du Centre de recherches linguistiques et sémiologiques de Lyon, 20-22 mai, Lyon : Presses universitaires de Lyon, pp. 281-287.

- LYOTARD Jean François, 1979. La condition postmoderne, Paris : Minuit.

- MENDEL A., 1980. Les manipulations génétiques, Paris: Seuil.

- METZ Christian, 1977. Le signifiant imaginaire, psychanalyse et cinéma, Paris : Union générale d'Editions, 10-18.

- MOLES Abraham, et OULIF J.M., 1967. "Le 3ème homme ; vulgarisation scientifique et radio", Diogène, 58, pp. 31 sq.

- MORTUREUX M.F., 1982. "Paragraphe et métalangage dans le dialogue de vulgarisation scientifique", Langue française, 53.

- ROQUEPLO Philippe, 1974. Le partage du savoir, Science culture, vulgarisation, Paris : Seuil.

- RUESCH J. et BATESON G., 1950. Communication. The social matrix of psychiatry, N.Y. Norton & Co.

- VERON E., 1978. "Sémiosis de l'idéologie et du pouvoir", Communications, 28 : 7-20.

- VERON E., 1983. "Il est là, je le vois, il me parle", Communications, 38:98-120.

- VERON E., 1985. Production de sens. Fragments d'une sociosémiotique, Thèse d'Etat (à paraître).

ANNEXE I

NOTE SUR CINQ CAS "NON CLASSES" ET UN DISCOURS "META"

Des trente-cinq personnes dont on a recueilli le discours au cours des réunions de groupe, six n'ont pas trouvé de place dans notre "typologie". Cinq d'entre elles ont été laissées "hors classement", et la sixième constitue à elle seule une catégorie (à part) : le discours "méta".

L'une ou l'autre de trois raisons nous ont amenés à laisser cinq de nos interviewés en dehors de tout classement.

La première raison est un "effet de groupe". Dans une réunion de groupe et malgré les relances, certaines personnes ont plus de difficulté que d'autres à exercer leurs "droit à la parole". Dans trois cas (N° 13, 18, 28), nous avons trouvé que les interventions étaient insuffisantes pour arriver à reconstituer sans ambiguité leurs points de vue et leurs règles de "lecture".

La deuxième raison est aussi un "effet de groupe". Dans un cas (N° 5), les réticences de la personne à intervenir nous ont paru dûes, tout au moins en partie, à une certaine "pression" du groupe dont les opinions dominantes allaient, dans l'ensemble, à l'encontre des siennes.

La troisième raison concerne le cas N° 27 : Un journaliste. A une certaine indifférence vis-à-vis de la vulgarisation scientifique, s'est ajouté le fait que ses propos répondaient à un point de vue strictement professionnel, et ses évaluations des émissions testées étaient inspirées par des critères de "forme" entièrement indépendants du problème de la vulgarisation. Ses points de vue nous ont parus trop particuliers pour essayer d'en tenir compte.

Il y a, enfin, le cas du discours "méta". Il s'agit du seul interviewé ayant un lien si l'on peut dire "objectif" à l'univers de la science : il est technicien dans un laboratoire de physique. L'image qu'il a de lui-même correspond bien, d'ailleurs, à ce "lien objectif" : il se sent participer à la recherche scientifique. Ce qui l'a amené à tenir un discours au "deuxième degré" : il ne se

sentait pas concerné lui-même par la vulgarisation (à la télévision, a-t-il dit, on parle des découvertes scientifiques "avec deux ou trois ans de retard") mais il avait ses opinions sur l'intérêt de la vulgarisation pour le "grand public", et sur les meilleures façons de la faire. Et, à cet égard, il était plutôt partisan des "spectacles scientifiques" à la manière des Bogdanov et de Broomhead.

Ce cas de figure, est, bien entendu, intéressant pour nous, mais il suppose un autre objet de recherche : celui de l'image de la vulgarisation scientifique chez les sujets qui se considèrent comme faisant partie, d'une manière ou d'une autre, de la communauté scientifique.

ANNEXE 2

ECHANTILLON DETAILLE

N°	SEXE	AGE	SITUATION DE FAMILLE	PROFESSION			CONFIGURATION DOMINANTE
				INTERVIEWE	PERE	MERE	
1	H	35	M - 3 enfants	Architecte-urbaniste	Epicier	Epicière	Spectateur en retrait
2	F	36	M - 3 enfants	Graphiste	Directeur fédération Affaires sociales (bientôt : cons.d'Etat)	Sans profession	Spectateur en retrait
3	H	35	M - sans enfant	Architecte	Commerçant (orfèvre-marchand de vin - horloger)	Caissière PMU	Spectateur en retrait
4	F	34	M - sans enfant	Documentaliste	Artiste céramiste	Prof. dessin	Bénéficiaire en retrait
5	F	32	M - 2 enfants	Infirmière	Laborantin	Aide soignante	Non classée
6	H	34	M - 2 enfants	Représentant Editeur	Ouvrier	Sans profession	Spectateur en retrait
7	F	29	C.	Secrétaire	Livreur	Manutentionnaire	De la distance à l'isolement
8	F	58	M - 2 enfants	Secrétaire Direction	Commerçant	Sans profession	Bénéficiaire
9	H	34	M - 2 enfants	Représentant Editeur	Clerc de notaire	Sans profession	Spectateur en retrait
10	H	33	C.	Médecin-Chef de produit-ind.pharmaceut.	Enseignant	Sans profession	Bénéficiaire
11	H	31	C.	Animateur - Relations publiques	Enseignant	Enseignant	Spectateur en retrait
12	H	30	M - 2 enfants	Dessinateur industriel	Employé de bureau (assurances)	Employé de bureau (EDF)	Bénéficiaire
13	F	48	M - 1 enfant	Secrétaire	Inspecteur d'assurances	Sans profession	Non classé

N°	SEXE	AGE	SITUATION DE FAMILLE	PROFESSION			CONFIGURATION DOMINANTE
				INTERVIEWE	PERE	MERE	
14	F	24	C.	Agent EDF (serv.client)	Agent comptable EDF	Secrétaire (Paris 7)	De la distance à l'isolement
15	F	45	M - 1 enfant	Secrétaire	Décorateur s/métaux	Kinésithérapeute	Bénéficiaire
16	H	46	M - 1 enfant	Décorateur s/métaux	Employé EDF	Employée de bureau	Bénéficiaire
17	H	37	M - 1 enfant	Technicien laboratoire universitaire	Employé de banque	Sans profession	Méta
18	F	44	M - 1 enfant	Technicienne	Entrepreneur Travaux Publics	Sans profession	Non classé
19	H	56	M - 1 enfant	Chef de section comptabilité EDF	Electricien EDF	Employée de bureu EDF (retraitée)	Bénéficiaire
20	H	41	M - 2 enfants	Enseignant-chercheur gestion	Militaire (Lt Colonel)	Traductrice	Spectateur en retrait
21	F	42	M - 1 enfant	Conseiller technique Ministère	Ingénieur Travaux Publics	Sans profession	Bénéficiaire en retrait
22	H	36	M - 2 enfants	Formateur hygiène et sécurité du travail	Ouvrier maçon	Sans profession	Spectateur en retrait
23	F	33	M - 2 enfants	Professeur de Maths	Directeur bureau d'études, sociales et économiques	Sans profession	Bénéfiaire en retrait
24	H	55	M - 2 enfants	Tailleur	Cordonnier	Sans profession	Bénéficiaire
25	F	44	M - 2 enfants	Assistante maternelle	Expert comptable	Sans profession	Bénéficiaire
26	F	44	M - 3 enfants	Assistante U.Paris 7 (sociologie)	Ingénieur des mines	Sans profession	Spectateur en retrait

N°	SEXE	AGE	SITUATION DE FAMILLE	PROFESSION			CONFIGURATION DOMINANTE
				INTERVIEWE	PERE	MERE	
27	H	49	M - 3 enfants	Journaliste	Ingénieur HEC (sidérurgie)	Sans profession	Non classé
28	F	21	C.	Dactylo au chômage	Camionneur	Sans emploi	Non classé
29	H	24	C.	Employé PTT	Pensionné de guerre	Femme de ménage	De la distance à l'isolement
30	F	48	M - 1 enfant	Commerçante	Parqueteur	Employée usine chocolat	Bénéficiaire
31	H	47	M - 1 enfant	Employé PTT	Commerçant	Commerçante	Bénéficiaire
32	H	29	C.	Analyste informatique	Agent de maîtrise (industrie chimique)	Institutrice	Bénéficiaire
33	F	29	C.	Pharmacienne	Directeur commercial (retraité)	Sans profession	Bénéficiaire
34	F	28	Divorcée 1 enfant	Secrétaire comptable au chômage	Prof photo-audio (beaux arts) Réalisateur audiov.	Infirmière	Spectateur en retrait
35	H	27	C.	Analyste programmeur (gestion municipale)	Contrôleur division-naire	Sans profession	Spectateur en retrait

PUBLICATIONS DU SERVICE DES ETUDES ET RECHERCHES

EN VENTE A LA DOCUMENTATION FRANCAISE

- Développement culturel. Livres et articles parus en 1982 Répertoire bibliographique.	60 F
- Développement culturel. Livres et articles parus en 1983 Répertoire bibliographique.	85 F
- Développement culturel. Livres et articles parus en 1984 Répertoire bibliographique.	90 F
- Les Dépenses culturelles des villes françaises en 1978 Guide méthodologique.	80 F
- Les Dépenses culturelles des villes françaises en 1981 Tomes 1 et 2.	120 F le tome
- Le jeu du catalogue. Les contraintes de l'action culturelle dans les villes, 1984.	90 F
- L'économie du spectacle vivant et l'audiovisuel. Colloque international, Nice 15-16 octobre 1984.	90 F
- Annuaire statistique de la culture. Fascicule "Industries de la culture", 1985.	80 F
- L'économie du domaine musical, 1985.	140 F
- Les Jeunes travailleurs et la lecture, 1984.	85 F
- Les Artistes. Essai de morphologie sociale, 1985.	60 F

Reproduction d'après documents fournis

Impression DF

Achevé d'imprimer : février 1986